AGT

Ausbilderheft
Lehrgang „Atemschutzgeräteträger“

Inhaltsverzeichnis

- Lehrgangsorganisation Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger 2
- Lehrstoffgrobgliederung gemäß FwVD 2 12
- Lehrstoff- und Stundengliederung 13
- Stundenplan / Stundengliederung 20

1. Lehrgangsorganisation Atemschutzgeräteträger 22
   1.1 Lehrgangseinführung / Lehrgangsbeginn 22
   1.2 Lehrgangsende / Abschlussgespräch 24

2. Unterrichtseinheit: Grundlagen der Atmung / Atemschutztauglichkeit 26
   2.1 Physiologische Grundlagen der Atmung 26
   2.2 Atemschutztauglichkeit 30

3. Unterrichtseinheit: Atemgifte 32

4. Unterrichtseinheit: Atemschutz-Einsatzgrundsätze 40
   4.1 Verantwortlichkeiten der Atemschutzgeräteträger 40
   4.2 Einsatzgrundsätze inkl. Atemschutzüberwachung 42
   4.3 Orientierung, Absuchen und Kennzeichnen von Räumen 53
   4.4 Verhalten der Atemschutzgeräteträger in Notsituationen 58

5. Unterrichtseinheit: Atemschutzgeräteeinsatz 64
   5.1 Einteilung, Aufbau und Funktionsweise von Atemschutzgeräten 64
   5.2 Handhabung von Vollmaske und Filtergerät
   (Stationsausbildung - praktische Unterweisung) 80
   5.3 Handhabung des Pressluftatmers
   (Stationsausbildung - praktische Unterweisung) 88
   5.4 Gebrauch des Pressluftatmers unter erschwerten Bedingungen
   (Erster Durchgang in der Atemschutzübungsanlage) praktische Unterweisung 96
   5.5 Übung mit Atemschutzgerät
   (Stationsausbildung - praktische Unterweisung) 102
   5.6 Einsatzübungen (Stationsausbildung - praktische Unterweisung) 114
   5.7 Gebrauch des Pressluftatmers unter erschwerten Bedingungen
   (Zweiter Durchgang in der Atemschutzübungsanlage inkl. Abschlussübung -
   praktische Unterweisung) 124

6. Lernerfolgskontrolle 130

- Anlage 131

- Fortbildung von Atemschutzgeräteträger 131

AGT

Lehrgangsorganisation
Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger

Voraussetzungen zur Lehrgangsteilnahme

gemäß FwDV 2 – und FwDV 7:

Erfolgreich abgeschlossene Grundausbildung sowie der erfolgreich abgeschlossene Sprechfunkerlehrgang
Mindestalter 18 Jahre
Atemschutztauglichkeit nach Grundsatz „Atemschutzgeräte“ G 26.3
Weitere Beachtung:
Bartträger gemäß FwDV 7, - (2002)
Tragen von Ohr- und Körperschmuck gemäß § 35 (3) UVV der allgemeinen Vorschrift sowie FwDV 7 - 2002 -

Ausbildungsziel

gemäß FwDV 2 –
Ausbildung der Freiwilligen Feuerwehr:

Alle Angehörigen der Freiwilligen Feuerwehren erhalten die gleiche Ausbildung. Ausnahmen sind für bestimmte Funktionsträger, z.B. Fachberater, zulässig.

Ziel der Ausbildung ist es, dass sich die Einsatzkräfte an die mit dem Tragen von Atemschutzgeräten verbundenen erschwerten Einsatzbedingungen gewöhnen, sich gemäß der Einsatzgrundsätze richtig verhalten und die Geräte fehlerfrei handhaben können. Hierfür sind Übungen anzusetzen, die Sicherheit im Umgang mit dem Gerät vermitteln, um auch in gefährlichen Situationen Ruhe und Besonnenheit zu bewahren.
(siehe § 16 Abs. 1 der FwVO „Ausbildung für Sonderfunktionen“)

Die Ausbildungsziele sind so gestaltet, dass sie aufeinander aufbauen. Damit ist gewährleistet, dass die Lehrgänge streng funktionsgebunden gestaltet werden. Unnötige Vorgriffe und Wiederholungen sind somit ausgeschlossen.

Beachte: Das Aufgabengebiet des Atemschutzgeräteträgers ist gegenüber den Atemschutzgerätewarten strikt zu trennen und bedarf in den Feuerwehreinheiten einer klaren Festlegung.

Dauer des Lehrganges

gemäß FwDV 2 sowie der Feuerwehrverordnung § 16 (FwVO):

mindestens 25 Stunden (je 45 Min.)

Die o.g. Stundenanzahl stellt eine Mindestforderung dar.

Je nach den örtlichen Risiken kann eine längere Ausbildungszeit in einem oder mehreren Fachbereichen erforderlich sein.

Durchführung der Ausbildung

gemäß § 17, Abs. 2 (FwVO)

Für die Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger nach § 16, Abs. 1 (FwVO) sollen sich die Träger der Feuerwehren der auf Kreisebene angebotenen Lehrgänge bedienen, die durch Kreisausbilder durchgeführt werden.

In kreisfreien Städten wird diese Ausbildung durch eigene Ausbilder durchgeführt.

Verfügt ein Landkreis nicht über genügend Kreisausbilder und muss er deshalb auf Ausbilder der Gemeinden zurückgreifen, hat der Landkreis auch deren Aufwandsentschädigung zu übernehmen.

Diese Ausbilder müssen über die Qualifikation „Kreisausbilder“ verfügen.

Der nachstehende Stoffplan mit Stundenverteilung ist wegen der einheitlichen Ausbildung einzuhalten.

Fortbildung der Atemschutzgeräteträger

gemäß FwDV 7 – (2002)

Eine funktionsgerechte und regelmäßige Fortbildung ist neben der Teilnahme an Einsätzen zur Erhaltung und Aktualisierung des Leistungsstandes unbedingt erforderlich.

Unterweisungen über den Atemschutz müssen in die allgemeinen Ausbildungspläne aufgenommen sein und in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden.
Im Rahmen der jährlichen Fortbildung müssen mindestens zwei Übungen innerhalb von zwölf Monaten durchgeführt werden.

1. Übung: Belastungsübung in Atemschutz-Übungsanlage oder gleichwertige Anlage
2. Übung: unter Einsatzbedingung in einem dafür geeigneten Objekt

Übung 2 entfällt bei Personal, das in entsprechender Art und Umfang unter Atemschutz im Einsatz war.

Wer die erforderlichen Übungen nicht innerhalb zwölf Monaten (+ 2 Monate Karenzzeit) ableistet, darf grundsätzlich bis zum Erbringen der vorgeschriebenen Übungen die Funktion „Atemschutzgeräteträger“ nicht wahrnehmen.

Jeder Feuerwehrangehörige soll nach Abschluss der Truppausbildung (Teil 2) jährlich mindestens 40 Stunden Fortbildung am Standort leisten.

Hinweis auf geschlechtsneutrale Begriffe:

Um die Verständlichkeit nicht zu erschweren und den Schriftfluss im Lehrstofftext nicht durch Wiederholungen zu stören, wurde bei den Begriffen

„...der Atemschutzgeräteträger oder die Atemschutzgeräteträgerin...“ oder
„...der Truppführer oder die Truppführerin...“ oder
„...der Truppmann oder die Truppfrau...“ usw.

auf die geschlechtsspezifischen Endungen verzichtet.
Alle Begriffe wie Atemschutzgeräteträger, Truppführer, Truppmann usw. gelten somit geschlechtsneutral für weibliche und männliche Feuerwehrangehörige.

Anmerkung:
Ergänzende Ausbildung der Atemschutzgeräteträger zum Tragen

von Chemikalienschutzanzügen (CSA)

Voraussetzung:

- Atemschutztauglichkeit
- erfolgreiche Teilnahme am Atemschutzgeräteträgerlehrgang
- jährliche Teilnahme an Wiederholungsübungen

Die Ausbildung zum CSA-Träger baut auf der Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger auf.
Sie ist **nicht** Bestandteil der Aus- und Fortbildung von Atemschutzgeräteträgern innerhalb des Atemschutzgeräteträgerlehrganges.

Die Ausbildung der CSA-Träger wird durch Kreisausbilder auf Landkreisebene sowie durch Ausbilder der kreisfreien Städte durchgeführt.

Die Ausbilder erhalten an der LFKS die Grundschulung „Kreisausbilder CSA-Träger“ in einem Zeitraum von drei Tagen. Ziel dieser Ausbildung ist die Einweisung in die Besonderheiten beim Umgang mit Chemikalienschutzanzügen in Übung und Einsatz.

Außerdem erhalten die Ausbilder an der LFKS die Fortbildung „Kreisausbilder CSA-Träger“ innerhalb eines Tages. Ziel dieser Fortbildung ist die Auffrischung und Vertiefung der Kenntnisse und Fertigkeiten zum Ausbilder der CSA-Träger auf Kreisebene.

Personelle Erfordernisse

Die maximale Teilnehmerzahl im Verhältnis zu den Ausbildern

Die Teilnehmeranzahl ist abhängig von der Art des durchzuführenden Lehrganges.
Der Unterricht ist nicht mehr durch Vorträge, sondern insbesondere durch Unterrichtsgespräch zu gestalten.

Während der praxisorientierten Übungen der Atemschutzgeräteträger (praktische Unterweisungen in Stationen) sollten die Gruppe pro Station nicht mehr als sechs Personen umfassen.

Nicht auf die Quantität, sondern auf die Qualität des Unterrichtes ist das Hauptaugenmerk zu richten - nur dadurch können die Teilnehmer die Ausbildungsinhalte lernzielgerecht erfassen.

Vorschlag: Anzahl der Teilnehmer zur Anzahl der Ausbilder

- maximal 18 Teilnehmer

- mindestens drei themenbezogene Ausbilder sollen als Team zur Verfügung stehen, davon ist ein Ausbilder mit der Lehrgangsleitung zu beauftragen und somit für die Gesamtorganisation und den Ablauf des Lehrganges verantwortlich

- pro Station sollte ein Ausbilder zur Verfügung stehen

- in der praktischen Unterweisung (Stationsausbildung) müsste bei 18 Teilnehmern die Aufteilung in drei Stationen zu sechs Personen erfolgen

- ein Ausbilder ist als Reserve einzuplanen

Räumliche Erfordernisse

Örtlichkeit:

In der Planungsphase der Lehrgangsart „Atemschutzgeräteträger“ ist hinsichtlich der praktischen Übungen auf geeignete örtliche Gegebenheit zu prüfen.

Ort / Stelle:

Für die Durchführung der praktischen Übungen sollte sich die Atemschutzübungsstrecke in unmittelbarer Nähe befinden, um längere Anfahrtswege zu vermeiden. Außerdem sollte die Atemschutzwerkstatt am Ausbildungsort sein.

Hinsichtlich der Stationsausbildung ist wegen der Gewöhnungsübungen unter Pressluftatmern der geeignete Ausbildungsort festzulegen.

Demzufolge ist die Vorausplanung des Ausbildungsortes durch die Ausbilder ein wichtiges Kriterium.

Feuerwehrhaus / Lehrsaal:

Nicht jedes in der Ortslage günstig gelegene Feuerwehrhaus eignet sich zur Durchführung eines „Atemschutzgeräteträgerlehrganges“. Beachten Sie bei der Planung das Vorhandensein ausreichender Sozialräume (Waschraum, Duschraum, Toiletten, Umkleideraum).

Zur Durchführung der theoretischen Grundlagen des Unterrichtes muss ein geeigneter Lehrsaal vorhanden sein. Die Lehrsaalgröße muss der Anzahl der Teilnehmer angepasst sein. (Mit Nebenraum für die Unterbringung von Ausbildungsmaterialien der Ausbilder).

Lehrmittel:

Der Lehrsaal muss mit einer modernen medientechnischen Einrichtung (Tafel, Tageslichtprojektor, Flip-Chart usw.) für einen ordnungsgemäßen Unterrichtsverlauf ausgestattet sein.

Zur Durchführung des Lehrganges müssen die erforderlichen Atemschutzgeräte und -anschlüsse zur Verfügung stehen. Diese müssen den Normen inkl. der technischen Regelungen entsprechen. Es dürfen nur zugelassene Geräte benutzt werden.

Lernerfolgskontrolle sowie Ausbildungs-Lehrgangsabschluss

Mit Abschluss jeder Ausbildung ist festzustellen, ob die Teilnehmer das Ausbildungsziel erreicht haben (siehe § 18, Absatz 1 FwVO).

Der Atemschutzgeräteträgerlehrgang ist mit einer theoretischen und einer praktischen Prüfung abzuschließen.
Die Prüfung umfasst das Verhalten in der Atemschutzübungsstrecke, die Orientierung, das Absuchen und Kennzeichnen von Räumen sowie das Verhalten in Notsituationen.

Der erfolgreiche Abschluss ist durch Überprüfung der Kenntnisse aus dem Unterricht der theoretischen Grundlagen sowie der praktischen Unterweisung nachzuweisen, ggf. ergänzt durch einen mündlichen Teil.
Die Überprüfung der praktischen Kenntnisse erfolgt im Rahmen der praktischen Unterweisung anhand der gezeigten Arbeitsergebnisse.

Die Überprüfung der aus dem Unterricht der theoretischen Grundlagen erworbenen Kenntnisse erfolgt durch eine Lernerfolgskontrolle mit ca. 20 Fragen.
Die Fragen sind entsprechend dem Anteil der einzelnen Fachthemen von den Ausbildern zusammenzustellen und mit der Lehrgangsleitung abzuklären.

Kann aufgrund der Ergebnisse der praktischen Tätigkeit und der schriftlichen Lernerfolgskontrolle nicht zweifelsfrei festgestellt werden, ob der Teilnehmer das Lehrgangsziel erreicht hat, kann eine mündliche Lernerfolgskontrolle als Ergänzung erfolgen.

Einheitliche Lernerfolgskontrollen sind (aufgrund der kommunalen Selbstverwaltung) durch den Kreis-/Stadtfeuerwehrinspekteur in Zusammenarbeit mit den Ausbildern im Vorfeld festzuschreiben.
Der Fragebogen ist für jeden Lehrgang zu variieren.

Ausbildungs-Lehrgangsnachweis

Gemäß § 18, Abs. 2 der FwVO wird der erfolgreiche Abschluss des Atemschutzgeräteträgerlehrganges durch den Wehrleiter und den Kreisfeuerwehrinspekteur, in kreisfreien Städten durch den Stadtfeuerwehrinspekteur oder deren Beauftragte festgestellt.

Ausbildungs-Lehrgangswiederholung

Nach § 18 Absatz 4 FwVO ist eine Wiederholung der Ausbildung oder einzelner Ausbildungsabschnitte möglich, wenn das Ziel der Lernerfolgskontrolle nicht erreicht werden konnte.

Anmerkung:

Wurde jedoch vom Ausbilder festgestellt, dass der Teilnehmer z.B. unter Platzangst leidet, Schwierigkeiten in der Orientierung hat oder in den Notsituationsübungen Fehlhandlungen begangen hat, ist in jedem Fall von einer Lehrgangswiederholung abzuraten.

Erreicht der Atemschutzgeräteträger das Ausbildungsziel bei der Belastungsübung (gem. FwDV 7) nicht, muss eine erneute arbeitsmedizinische Untersuchung durchgeführt werden.

Danach muss die Belastungsübung wiederholt werden.
Liegen zwischen erstmaliger Belastungsübung und der Wiederholung mehr als zwölf Monate, **muss** die gesamte Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger wiederholt werden.

Stoffliche Vorbereitung: „Fachliteratur“

Die Grundlage für die Sammlung und Auswahl des Lehrstoffes bilden die Vorgaben der Lernziele - siehe Ausbilderheft Freiwillige Feuerwehr „Atemschutzgeräteträger“.

Zur Unterrichtsvorbereitung des Atemschutzgeräteträgerlehrganges wird den Ausbildern als Grundlage für die einzelnen Themenbereiche folgende Fachliteratur / Nachschlagwerke empfohlen:

Feuerwehrdienstvorschrift

(FwDV 7) – Atemschutz – Stand 2002

Unfallverhütungsvorschriften

Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehr GUV 7.13
Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten BGR 190 (GUV 20.14)
(Berufsgenossenschaftliche Regel 190)
Sicherheit im Feuerwehrdienst / Arbeitshilfen zur Unfallverhütung GUV 27.1

Die „Roten Hefte“ W. Kohlhammer Verlag GmbH

Rotes Heft Nr. 15, Thema „Atemschutz“, ISBN 3-17-017429-0

Fachbroschüre „Atemschutzgeräteträger“ von Kemper, ecomed Verlag, ISBN 3-609-62094-3

Themen: Rechtsgrundlagen, Anforderungen, Ausbildung, Atmung, Atemgifte
,
Atemschutzgeräte, Einsatzgrundsätze

Fachbuch: Einsatzpraxis Atemschutz von Cimolino u.a., ecomed Verlag, ISBN 3-609-68420-8

Themen: Sicheres und effizientes Vorgehen, Ausrüstung, Suchverfahren, Sicherheitstruppeinsatz

Hinweis: Der Inhalt der Fachbücher entspricht in manchen Punkten nicht der Lehrmeinung der LFKS!

Lehrunterlagen für Kreisausbilder

Anlagen der LFKS:

- Absuchen von Räumen / Suchmethoden
- Eindringen in geschlossene vom Brand erfasste Räume
- Orientieren und Suchen in verqualmten Räumen / Gebäuden sowie Markieren abgesuchter Bereiche
- Rettungstechniken
- Verhalten in Notfallsituationen im Atemschutzeinsatz
- Verhalten des Sicherheitstrupps

Empfohlene Lernunterlagen für die Teilnehmer:

- Feuerwehrdienstvorschrift (FwDV 7) – Atemschutz – Stand: 2002
- Lernstoffheft: „Atemschutzgeräteträger

AGT

Lehrstoff-Grobgliederung gemäß FwDV 2

Ausbildungs-einheit	Zeit	Groblernziele Kenntnisse/Fertigkeiten	Inhalte	LZS	empfohlene Methode
Lehrgangs-organisation	**2**	über Ablauf und Zielsetzung des Lehrgangs informiert werden und am Lehrgangsende Gelegenheit zur Kritik erhalten	- Organisatorisches - Stundenplan - Lernziele - Abschlussgespräch	1	Unterrichts-gespräch
Grundlagen der Atmung, Atemschutz-tauglichkeit	**2**	die physiologischen Auswirkungen von Atemgiften sowie des Tragens von Atemschutzgeräten und Schutzkleidung auf den mensch-lichen Körper erklären können	- innere und äußere Atmung - Luftverbrauch des Menschen - Atemkrisen / Atem-technik / Totraum - Atemschutztauglichkeit, Einschränkung der Atemschutztauglichkeit - Belastungen auf den Träger durch Atem-schutzgerät und (wärme-isolierende) Schutzklei-dung	2	Unterrichts-gespräch
Atemgifte	**1**	die Gefährdung durch Atemgifte in Abhängigkeit von deren spezi-fischen Eigenschaften erklären	- Definition Atemgifte - Atemgifteigenschaften - Atemgiftgruppen	2	Unterrichts-gespräch
Atemschutz-einsatzgrundsätze	**3**	die besonderen Anforderungen und Verantwortlichkeiten, die an Atemschutzgeräteträger gestellt werden wiedergeben und die besonderen Einsatzgrundsätze für den Atemschutzeinsatz erklären	- Verantwortlichkeiten von Atemschutzgeräte-träger - Atemschutzeinsatz-grundsätze - Orientierung, Absuchen und Kennzeichnen von Räumen - Verhalten in Notsituati-nen	1 2 2 2	Lehrvortrag / Unterrichts-gespräch
Atemschutz-geräteeinsatz	**16**	- die Schutzwirkung der Atem-schutzgeräte sowie deren Aufbau, Funktion und Einsatzgrenzen erklären - Atemschutzgeräte auch unter Einsatzbedingungen selbstständig und fachlich richtig handhaben und einsetzen - seine Verwendungsfähigkeit nachweisen	- Atemanschlüsse - Atemfilter - Brandfluchthauben - Pressluftatmer - Einweisung in die Hand-habung von Atemschutz-geräten - Arbeiten mit zunehmen-der Belastung - Arbeiten unter Einsatz-bedingungen	2 2 2 3 3	Unterrichts-gespräch / Praktische Unterweisung / Einsatzübungen
Leistungs-nachweis	**1**	den Lernerfolg nachweisen	gesamter Lehrstoff		
Gesamtstunden-zahl	**25**				

Bemerkung: Die Vorgaben der FwDV 7 sind zu beachten

AGT

Lehrstoff- und Stundengliederung

Lehrstoff- und Stundengliederung:

Der Lehrgang gliedert sich in verschiedene Ausbildungseinheiten.

Aus der vorhergehenden Lehrstoff-Grobgliederung der FwDV 2 sind die verschiedenen Ausbildungseinheiten hinsichtlich der sogenannten deduktiven Lehrmethoden geordnet worden. Die deduktive Lehrmethode stellt zuerst die theoretischen Grundlagen dar und leitet aus diesen theoretischen Grundlagen die einzelnen Erscheinungsformen der Praxis ab – im methodisch/didaktischen Sinne vom Allgemeinen zum Besonderen.

Da die Feuerwehren auch im Rahmen des erweiterten Katastrophenschutzes eingesetzt werden, sind die in der FwDV 2 angegebenen Lerninhalte der zivilschutzbezogenen Ausbildung in die verschiedenen Ausbildungseinheiten eingegliedert worden. Die fachlichen Inhalte dieser Stunden (Feinlernziele) sind dem heutigen Aufgabenbereich der Feuerwehren entsprechend angepasst.

Die Stundenanzahl für die einzelnen Ausbildungseinheiten ergeben sich aus nachstehender Stundenverteilung.

Aufgrund des Ausbildungszieles ist zu berücksichtigen, dass sich der Schwerpunkt der Atemschutzgeräteträgerausbildung auf die Befähigung zum Einsatz unter Atemschutz richtet. Außerdem wird der Teilnehmer gezielt darauf geschult, wie er sich an Einsatzstellen durch die ihm drohenden Gefahren schützen kann und sich entsprechend der Einsatzlage richtig verhält.

Es gilt der Grundsatz, dass die Ausbildung auf die tatsächlichen Erfordernisse des Feuerwehrdienstes abzustimmen, anschaulich und praxisbezogen durchzuführen und von unwichtigem Beiwerk freizuhalten ist!

Lehrstoff- und Stundengliederung	**Ausbildungszeit in Stunden**		
	Unterricht	Praxis	Gesamt
1. <u>Lehrgangsorganisation</u> 1.1 organisatorische Details zur Lehrgangseinführung - Lehrgangsbeginn - Lernziele 1.2 Lehrgangsabschluss / Abschlussgespräch - Lernerfolgskontrolle	1 1		1 1
2. <u>Grundlagen der Atmung / Atemschutztauglichkeit</u> 2.1 Physiologische Grundlagen der Atmung - Notwendigkeit des Atemschutzes - Gasaustausch in der Lunge - Zusammensetzung der Einatem- und Ausatemluft - Transport des Sauerstoffs im Blutkreislauf - innere und äußere Atmung - Luftverbrauch des Menschen - Atemkrisen / Atemtechnik - Bedeutung der Hautatmung 2.2 Atemschutztauglichkeit - Anforderungen an Atemschutzgeräteträger - Einfluss der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit - ärztliche Untersuchungen - Einschränkung der Atemschutztauglichkeit	2		2
3. <u>Atemgifte</u> Gefährdung durch Atemgifte - Definition - Auftreten / Vorkommen von Atemgiften - Einteilung der Atemgifte - Brandrauch - physikalische Eigenschaften - physiologische Eigenschaften - Latenzzeit / Giftigkeit	1		1
Übertrag	5		5
Lehrstoff- und Stundengliederung	**Ausbildungszeit in Stunden**		
	Unterricht	Praxis	Gesamt

Übertrag	5		5
4. <u>Atemschutz-Einsatzgrundsätze</u> 4.1 Verantwortlichkeiten der Atemschutzgeräteträger - grundsätzliche Verantwortlichkeiten - festgestellte Mängel - Instandhaltung - Aufgabe des Atemschutzgerätewartes - Leiter des Atemschutzes 4.2 Einsatzgrundsätze inkl. Atemschutzüberwachung - allgemeine Einsatzgrundsätze - Verhalten im Einsatz - Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten - Sicherheitstrupp - Atemschutzüberwachung (Sicherung) - Einsatzgrundsätze beim Tragen von Filtergeräten - Schutz der Einsatzkräfte vor Kontamination - Atemschutzüberwachungstafel inkl. Dokumentation - Notfallmeldung - Notsignalgeber - Atemschutzeinsatznachweis 4.3 Orientierung, Absuchen und Kennzeichnen von Räumen - in verqualmten Gebäuden – Einzelräume - in verqualmten, ausgedehnten Räumen - Suchmethoden - Kennzeichnen abgesuchter Bereiche 4.4 Verhalten der Atemschutzgeräteträger in Notsituationen - Ursachen von Notsituationen - verschiedene Einsatzsituationen - Verhalten als direkt verunglückter AGT - Selbstrettungsmaßnahmen - Absetzen des Notrufes - Maßnahmen des Sicherheitstrupps - Verhalten als indirekt verunglückter AGT	2 1		2 1
Übertrag	8		8

Lehrstoff- und Stundengliederung	**Ausbildungszeit in Stunden**		
	Unterricht	Praxis	Gesamt
Übertrag	8		8
5. <u>Atemschutzgeräteeinsatz</u>			

5.1 Einteilung, Aufbau und Funktionsweise von - Atemschutzgeräten - Einteilung der Atemschutzgeräte - Filtergeräte / Filterarten - Einsatzbereich /Einsatzgrenzen - Atemanschluss (Vollmasken) - Arten / Aufbau / Funktion / Überdruck - Maskenbrille / Brandfluchthaube / Kopf- / Flammschutzhaube - Behältergeräte (Pressluftatmer) - Aufbau / Erklärung / Funktion - Einsatzmöglichkeiten und –grenzen - Ermittlung der Einsatzzeiten - Kurzprüfung - Kurzerläuterung der Schlauch- und Regenerationsgeräte	2		2
5.2 Handhabung von Vollschutzmasken und Filtergerät (Stationsausbildung) praktische Unterweisung - An- und Ablegen der Vollmaske - An- und Ablegen der Helmmasken-Kombination - Anlegen des Filtergerätes - Atemtechnik - Einsatzmäßige Handhabung des Filtergerätes / Filterwechsel - Gewöhnungsübung unter Filtergerät / Verständigung - Abschluss und Nachbereitung		2	2
5.3 Handhabung / einsatzmäßige Handhabung des Pressluftatmers (Stationsausbildung) prakt. Unterweisung - An- und Ablegen des Pressluftatmers - Einsatz-Kurzprüfung - Einsatzmäßige Handhabung des Pressluftatmers - Gewöhnungsübung / Orientierung - Verständigung und körperliche Belastung - Flaschenwechsel - Pflege und Instandhaltung / Nachbereitung		2	2
Übertrag	10	4	14

Lehrstoff- und Stundengliederung	**Ausbildungszeit in Stunden**		
	Unterricht	Praxis	Gesamt
Übertrag	10	4	14
Praktische Unterweisung 5.4 Gebrauch des Pressluftatmers unter erschwerten Bedingungen (erster Durchgang in der Atemschutz-übungsanlage) - Einsatzmäßiges Anlegen des Pressluftatmers und der Vollmaske - Belastungsgewöhnungsübung - Begehen der verdunkelten Atemschutzüber-wachungsanlage mit Rücksicht der Atemschutz-überwachung und des Sicherheitstrupps - Abschluss und Nachbereitung		3	3
Praktische Unterweisung 5.5 Übung mit Atemschutzgerät - Pressluftatmer (Stationsausbildung) - Einsatzmäßiges Anlegen des Pressluftatmers und der Vollmaske - Eindringen in einen vom Brand erfassten geschlossenen Raum sowie Orientieren, Absuchen und Kennzeichnen von Räumen - Verhalten der Atemschutzgeräteträger in Notsituationen		2	2
Praktische Unterweisung 5.6 Einsatzübungen (Stationsausbildung) - Einsatzmäßige Handhabung von Pressluftatmern - Vornahme von Strahlrohren mit Schlauch-leitungen - Retten von Personen - Besteigen von Leitern - Einsteigen in Schächte / Behälter - Vorgehen gemäß der Einsatzgrundsätze - Verhalten der AGT in Notsituationen		2	2
Übertrag	10	11	21

Lehrstoff- und Stundengliederung	**Ausbildungszeit in Stunden**		
	Unterricht	Praxis	Gesamt
Übertrag	10	11	21
Praktische Unterweisung 5.7 Gebrauch des Pressluftatmers unter erschwerten Bedingungen (zweiter Durchgang in der Atemschutzübungs-anlage) - Einsatzmäßiges Anlegen des Pressluftatmers und der Vollmaske im verdunkelten Raum - Belastungsübungen an verschiedenen Arbeitsmessgeräten - Begehung der verdunkelten und vernebelten Atemschutzübungsanlage mit Rücksicht der Atemschutzüberwachung und des Sicherheits-trupps - Abschluss und Nachbereitung		3	3
6. <u>Lernerfolgskontrolle</u> Fragen zur Lernerfolgskontrolle (Die Lernerfolgskontrolle ist nicht Inhalt des Ausbilderheftes - (siehe separate Vorlage)	1		1
Summe	**11**	**14**	**25**

<u>Die vorstehend genannte Stundenanzahl stellt eine Mindestforderung dar.</u>

Je nach örtlichen Risiken kann eine längere Ausbildungszeit in einem oder mehreren Themenbereichen erforderlich sein.

Leerseite für eigene Eintragungen!

AGT

Stundenplan / Stundengliederung

Aufgrund der unterschiedlichen Strukturen werden die Atemschutzgeräteträgerlehrgänge in den einzelnen Landkreisen und kreisfreien Städten entweder

- an Wochentagen (abends), verbunden mit den Wochenenden

  oder
- nur an Wochenenden (samstags) durchgeführt.

Der Stundenplan ist gemäß der deduktiven Lehrmethode aufzugliedern:

- aus den theoretischen Grundlagen in die einzelnen Erscheinungsformen der Praxis

  und
- vom Allgemeinen zum Besonderen

Somit ist der Stundenplan unter pädagogischen Aspekten erstellt und auch bei der Stundenplanung zu berücksichtigen. Die Stundengliederung dient einer anforderungsorientierten, praxisgerechten und einheitlichen Ausbildung.

Sie ist unbedingt einzuhalten!

Änderungen der Inhalte sind unzulässig!

Verantwortlich hierfür ist die Lehrgangsleitung!

Der KFI / SFI ist über die Planung und den Lehrgangsablauf fortlaufend zu unterrichten. Die nachfolgend angegebenen Themen sollten in der angegebenen Reihenfolge eingehalten werden.

Für die Durchführung des Lehrganges ist der Stundenplan der Anlage entsprechend zu erstellen.

Stundenplanbeispiel: Lehrgang „Atemschutzgeräteträger“ (Feuerwehrausbildung am Wochenende)

Zeit	Samstag	Samstag	Samstag	Samstag
08.00 Uhr - 08.45 Uhr	Lehrgangsein-führung 1.1	Einteilung, Aufbau u. Funktion v. Atemschutzger. 5.1	Praxis: 1. Durchgang Atemschutz-übungsanlage 5.4	Praxis: 2. Durchgang Atemschutzübungs anlage 5.7
08.55 Uhr - 09.40 Uhr	Physiologische Grundlagen der Atmung 2.1	- / - 5.1	Praxis: Belastungsvor-übung 5.4	Praxis: Belastungsübung 5.7
10.10 Uhr - 10.55 Uhr	Atemschutztaug-lichkeit 2.2	Praxis: Handhabung von Vollmasken u. Filtergerät 5.2	Praxis: - / - 5.4	Praxis: - / - 5.7
11.10 Uhr - 12.00 Uhr	Gefährdung durch Atemgifte 3.	Praxis: Stationsausbildung 5.2	Praxis: Übung mit Atem-schutzgerät,Orien-tieren, Absuchen, Notsituation 5.5	Lehrgangs-abschluss 1.2
Mittag				
13.00 Uhr - 13.45 Uhr	Atemschutzein-satzgrundsätze 4.1 + 4.2	Praxis: Handhabung von Pressluftatmern 5.3	Praxis: - / - 5.5	**Hinweis:** **Der Unterrichtsplan ist für jeden Lehrgang den Erfordernissen entsprechend neu aufzustellen. Bei der Planung sollte die nachstehend angegebene Reihenfolge der Themen eingehalten werden.**
13.55 Uhr - 14.40 Uhr	- / - 4.1 + 4.2	Praxis: Stationsausbildung 5.3	Praxis: Einsatzübungen 5.6	
15.00 Uhr - 15.45 Uhr	Orientieren Absuchen Verhalten in Not-situationen 4.3 + 4.4		Praxis: Stationsausbildung 5.6	
15.55 Uhr - 16.40 Uhr			Lernerfolgs-kontrolle 6.	

Die Nummerierung des Lehrstoffes ist mit der Stundengliederung identisch

AGT

1. Lehrgangsorganisation Atemschutzgeräteträger

1.1 Lehrgangseinführung / Lehrgangsbeginn

Diese Stunde dient der Abwicklung der zum Lehrgangsbeginn notwendigen Formalitäten und kann den örtlichen Verhältnissen entsprechend gestaltet werden.

Die Teilnehmer werden über den Ablauf sowie über die Zielsetzung des Atemschutzgeräteträgerlehrganges informiert.

Dazu sind folgende Punkte zur optimalen Lehrgangsabwicklung festzulegen: (Kompetenzfestlegung):

- Lehrgangseröffnung
- Begrüßung durch den Lehrgangsleiter, Wehrleiter auch evtl. Kreis-/ Stadtfeuerwehrinspekteur
- Vorstellen der Ausbilder
- Tisch-Namenschilder bereitstellen
- Ausgabe des Stundenplanes
- Erklärung des Lehrgangs- und Tagesablaufes, der Unterrichtseinheiten mit Zeitangabe und Pausen
- Bekanntgabe der praktischen Ausbildung in Stationen (Atemschutzübungsstrecke, Orientierung, Absuchen und Kennzeichnen von Räumen, Verhalten in Notsituationen)
- Ablauf der Lernerfolgskontrolle
- Verfahrensweise mit Verpflegung und Getränken
- Ausgabe von Lernunterlagen (Lernstoffhefte) und Feuerwehrdienstvorschriften
- Anwesenheitskontrolle führen (Teilnehmerliste der Kreisverwaltung)

- Fehlzeiten während des Lehrganges gemäß der Festlegung besprechen
- Liste zur Kostenberechnung mit den Teilnehmern ausfüllen (evtl. Fahrtkosten und Tagespauschale)
- Abschalten von Handys und Rufmeldern
- pflegliche Benutzung des Ausbildungsortes (Hausordnung), inkl. sanitärer Anlagen
- Rauch- und Alkoholverbot während des Unterrichtes
- Verhalten der Teilnehmer während des Lehrganges
- korrekte und einheitliche Dienstkleidung / Schutzausrüstung gemäß UVV
- sofortige Meldung von Unfällen oder Mängeln
- Fahrzeug/-Gerätepflege nach Beendigung der Ausbildung
- Teilnehmer haben für Schreibmaterial selbst zu sorgen
- Wahl eines Lehrgangssprechers
- kooperative Zusammenarbeit aller Teilnehmer (Fairness und Toleranz)

AGT

1. Lehrgangsorganisation Atemschutzgeräteträger

1.2 Lehrgangsende / Abschlussgespräch

Diese Stunde dient der Abwicklung der notwendigen Formalitäten und kann den örtlichen Verhältnissen entsprechend gestaltet werden.

Die Teilnehmer werden über das Ergebnis der Lernerfolgskontrolle informiert und haben die Gelegenheit, eine konstruktive Kritik über den Verlauf des Lehrganges zu äußern.

Dazu sind nachfolgende Regularien abzuhandeln:

Abklärung der Lernerfolgskontrolle:

Abklärung der schriftlichen Testfragen sowie des evtl. praktischen Teils

Lehrgangsabschluss:

Hinweis auf die erforderlichen Wiederholungsübungen in der eigenen Einheit

Meinung zum Lehrgang:

Die Teilnehmer sollen als Rückmeldung für die Ausbilder den ausgegebenen Fragebogen ausfüllen und abgeben

Die Teilnehmer werden nach ihrer Meinung zum Lehrgang gefragt, ergänzend dazu sollte ggf. eine mündliche Aussprache folgen

Lehrgangsbescheinigung:

Die Lehrgangsbescheinigungen werden an die Teilnehmer ausgegeben

Verabschiedung:

Verabschiedung der Lehrgangsteilnehmer

Leerseite für eigene Eintragungen!

AGT

2. Unterrichtseinheit: Grundlagen der Atmung / Atemschutztauglichkeit

2.1 Physiologische Grundlagen der Atmung

Die Teilnehmer müssen über Grundkenntnisse von der Atmung des Menschen in Verbindung mit körperlicher Leistung und Luftverbrauch (Sauerstoffverbrauch und Arbeit) für ihre Tätigkeit im Übungs- und Einsatzbereich verfügen. Außerdem müssen sie die physiologischen Auswirkungen von Atemgiften und des Tragens von Atemschutzgeräten auf den menschlichen Körper erklären können.

Sie sollen den Einfluss körperlicher und psychischer Belastung auf die Atmung verstehen und sich im Einsatz auf Grundlage dieser Kenntnisse richtig verhalten können (Atemtechnik etc.)

Inhalte	**Kenntnisse / Fertigkeiten**	**Hinweise**
Notwendigkeit des Atemschutzes	- wissen, welche Folgen Sauerstoffmangel u.a. aufgrund fehlender Atmung oder falscher Atemtechnik und das Einatmen von Atemgiften haben können. [LZS 1]	nur allgemein, keine Details!
	- wissen, dass Feuerwehrangehörige durch Sauerstoffmangel oder durch Einatmen gesundheitsschädigender Stoffe (Atemgifte) gefährdet werden. [LZS 1]	
	- wissen, dass je nach der möglichen Gefährdung auf Befehl des Gruppenführers geeigneter Atemschutz zu tragen ist. [LZS 1]	
	- verstehen, warum beim Auftreten von Sauerstoffmangel oder Atemgiften grundsätzlich geeignete Atemschutzgeräte getragen werden müssen. [LZS 2]	UVV

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Atemluft	- die wichtigsten Bestandteile der Atemluft in der prozentualen Gesamtmenge sowie die Negativwirkungen eines erhöhten Kohlendioxidgehaltes in der Atemluft wiedergeben können. [LZS 2]	Zusammensetzung der Ein- und Ausatemluft
Gasaustausch in der Lunge	- wissen, dass in der Lunge der Gasaustausch zwischen der Umgebungsluft und dem Blut erfolgt. [LZS 1]	Begriffe der Atmung
	- wiedergeben können, wie sich die Zusammensetzung der Luft durch den Gasaustausch verändert. [LZS 1]	
Sauerstoffmangel	- über die Wirkungen des menschlichen Körpers bei Sauerstoffmangel Kenntnis besitzen. [LZS 2]	Prozentuale Einteilung (Tabelle)
Physiologische Grundlagen der Atmung - Atemvorgang –	- die wichtigsten physiologischen Grundlagen des Atmungsvorganges – nur soweit diese für das Verständnis der richtigen Atemtechnik und die Wirkung von Atemgiften unbedingt erforderlich sind – wiedergeben können.	Als „roten Faden“ für den Unterricht den Weg der Luft von der Einatmung durch den Körper bis zur Ausatmung verfolgen!
Äußere Atemwege	- wissen, welchen Weg die eingeatmete Luft im Zuge der äußeren Atmung über die oberen und unteren Atemwege im Körper nimmt. [LZS 1]	Untere Atemwege: Kehlkopf „Luftröhre“ Lunge (Bronchien) Nase / Mund
Obere Atemwege	- die Funktion der Organe im Verlauf der oberen Atemwege verstehen. [LZS 2]	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Transport des Sauerstoffs im Blutkreislauf	- wiedergeben können, wie der Gastransport (O_2 / CO_2) im Blutkreislauf erfolgt. [LZS 1]	Zufuhr von Sauerstoff, Abtransport des Kohlendioxides
Innere Atmung	- wiedergeben können, was unter „innerer Atmung“ zu verstehen ist. [LZS 1]	
Atemluftbedarf des Menschen	- wissen, dass der Atemluftbedarf des Menschen sich nach der Arbeitsbelastung richtet. [LZS 1]	Tabelle: Sauerstoffverbrauch und Arbeit bzw.: körperliche Leistung und Luftbedarf -Atemminuten-volumen-
Luftverbrauch	- den durchschnittlichen Luftverbrauch in l/min bei mittelschwerer Arbeit wiedergeben können. [LZS 1]	
Atemkrisen / Atemtechnik	- erklären können, was unter einer Atemkrise zu verstehen ist, welche Ursachen hierzu führen können und wie sie vermieden und überwunden werden kann. [LZS 2]	Bedeutung der richtigen Atemtechnik für den AGT klar herausstellen!
	- Atemtechnik richtig: tief und ruhig falsch: flach und hastig	ggf. Atemtechnik vorführen: zunächst normalen Atemvorgang zeigen, d.h. tief ein- und ausatmen, dann flaches und hastiges Atmen, bei dem es zur Atemkrise kommen kann.
	- Entstehen der Atemkrise Zusammenwirken von: - besonderen Stresssituationen - falscher Atemtechnik (flach, hastig) - größerer Belastung	
	- wissen, dass durch wiederholtes Üben der AGT sich an das Tragen von Atemschutzgeräten gewöhnt, die Atemtechnik verbessert, der Atemluftverbrauch gesenkt werden kann. [LZS 1]	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- wissen, dass durch Konditionstraining die körperliche Leistungsfähigkeit verbessert und damit der Atemluftverbrauch gesenkt werden kann. [LZS 1]	
Totraum	- den Begriff „Totraum“ im Zusammenhang mit der Atmung erklären können. [LZS 2]	Totraum der Atemwege (z.B. Maskentotraum)
	- Auswirkungen des Totraumes dann besonders stark - Luft wird mehr oder weniger nur im Totraum hin und her bewegt - durch Atemschutzmaske noch verstärkt, da Totraum vergrößert	
Nervensystem Steuerung der Atmung	- wissen, dass ein Teil des Nervensystems (peripheres Nervensystem) für die Steuerung der unbewussten Körperfunktionen wie Atmung, Herzschlag und Körpertemperatur verantwortlich ist. [LZS 1]	Atemzentrum
Bedeutung der Hautatmung	- wissen, dass die Haut zur Regulierung des Wärmehaushaltes beiträgt. [LZS 1]	
	- wissen, dass die Haut als Sinnesorgan für die Empfindung von Wärme und Kälte dient. [LZS 1]	z.B. heiße Ohrläppchen Thema: Kellerbrand unter Anwendung des Löschmittels „Wasser“
	- wissen, dass die Hauptaufgabe der Haut die Abgabe von Wasserdampf ist. [LZS 1]	
	- wissen, dass ein Teil der Atmung auch über die Haut stattfindet und somit Atemgifte auch auf diesem Wege in den Körper gelangen können. [LZS 1]	Aufnahme des Anteiles von ca. 1 % der Lungenatmung, z. B. Benzol, Blausäure; Schutzmöglichkeit: erweiterte Schutzkleidung, wie: CSA

AGT

2. Unterrichtseinheit: Grundlagen der Atmung / Atemschutztauglichkeit

2.2 Atemschutztauglichkeit

Die Teilnehmer müssen die besonderen Anforderungen an Atemschutzgeräteträger hinsichtlich der Atemschutztauglichkeit kennen.

Auch die Kenntnis über die Einflüsse der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit sind von besonderer Bedeutung.

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Anforderungen an AGT	- verstehen, warum ein AGT hohen körperlichen und psychischen Anforderungen ausgesetzt ist. [LZS 1]	Einsatzbeispiele
	- wissen, dass an AGT folgende Anforderungen gestellt werden:	FwDV 7 (2002)
	- Feuerwehr-Grundausbildung	feuerwehrtechnische Grundkenntnisse
	- Mindestalter 18 Jahre	
	- körperliche Eignung Atemschutztauglichkeit nach G 26.3	Feststellen der gesundheitlichen Eignung
	- Gesundheit - abgeschlossene Ausbildung zum AGT - körperlich und fachlich geeignetes Feuerwehrpersonal	arbeitsmedizinische Vorsorgeunter-suchung § 14 UVV
	- wissen, dass Personen mit Bart oder Koteletten im Bereich des Dichtrahmens der Atemanschlüsse / Vollmasken für das Tragen von Vollmasken ungeeignet sind. [LZS 1]	FwDV 7 + GUV 27.14 Hinweis auf Modeschmuck gemäß § 35 (3) UVV und FwDV 7 Abschnitt A3
	- wissen, dass aufgrund von Kopfform, tiefen Narben, Körper- oder Ohren-schmuck Probleme mit der Dichtheit auftreten kann [LZS 1]	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Ärztliche Untersuchung sowie Nachuntersuchung	- wissen, dass die G 26.3 Untersuchung in regelmäßigen Abständen, mind. alle drei Jahre bis zum 50. Lebensjahr und ab dem 50. Lebensjahr jährlich durchzuführen ist. [LZS 1]	Schwerpunkte der Untersuchung: Atmungsorgane Kreislauf Körpergewicht
Einfluss der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit	- wissen, wodurch die körperliche Leistungsfähigkeit eingeschränkt sein kann und wie sie erhalten wird. [LZS 1]	
	- wissen, dass auch psychisch bedingte Einflüsse einen Einsatz unter Atemschutz infrage stellen können. [LZS 1]	Beispiele erarbeiten
Einschränkung der Atemschutztauglichkeit	- wissen, dass z.B. nach überstandenen Krankheiten, die die Atemschutz-tauglichkeit einschränken können, sowie bei eigenen Zweifeln an der Atemschutztauglichkeit zusätzliche Untersuchungen (G 26) erforderlich sind.	Feststellen der gesundheitlichen Eignung nach schwerer Krankheit
Aus- und Fortbildung	- wissen, dass in regelmäßigen Zeitabständen Unterweisungen über den Atemschutz zu erfolgen hat . [LZS 1]	FwDV 7- 2002 -
	- wissen, dass jährlich mindestens	
	- eine Belastungsübung in einer Atemschutzübungsanlage oder gleichwertigen geeigneten Anlage und	Belastungsübung nach FwDV 7 - 2002 -
	- mindestens eine einsatzbezogene Übung durch den AGT auszuführen ist. [LZS 1]	Einsatzübung nach FwDV 7 - 2002 -
	- wissen, dass derjenige, der diese Übungen nicht innerhalb von 12 Monaten ableistet, die Funktion AGT **nicht** weiter übernehmen darf, bis die fehlende Übung absolviert ist.	

AGT

3. Unterrichtseinheit: Atemgifte

Die Teilnehmer müssen die Gefährlichkeit von Schadstoffen und Atemgiften sowie deren physiologische Wirkung auf den ungeschützten menschlichen Körper bei Einsätzen der Feuerwehr erklären können.

Auch sollen sie die Gefahr von Atemgiften in Abhängigkeit von deren spezifischen Eigenschaften kennen.

Inhalte	**Kenntnisse / Fertigkeiten**	**Hinweise**
Atemgifte (Definition)	- wissen, dass im Feuerwehrdienst alle Stoffe als Atemgifte bezeichnet werden, die mit der Atmung in den Körper gelangen, dort entweder eine schädigende Wirkung ausüben oder, ohne schädlich zu wirken, den Sauerstoffgehalt der Luft unter das für die Atmung notwendige Maß herabsetzen können. [LZS 1]	
Brandeinwirkung mit chemischen Verbindungen	- wissen, dass bei Bränden harmlose Stoffe durch Wärmeeinwirkung in ihrer Molekularstruktur aufgespalten werden, woraus sich andere chemische Verbindungen mit gefährlichen Eigenschaften für den menschlichen Organismus bilden können. [LZS 1]	Tabelle: Zersetzungsprodukte einiger Kunststoffe
Auftreten / Vorkommen von Atemgiften	- wissen, dass Atemgifte hauptsächlich durch Verbrennungsprodukte (Brandrauch), durch auslaufende Flüssigkeiten, Dämpfe oder Gase, durch auftretende Nebel / Schwebstoffe oder aufgewirbelte Stäube sowie durch Zersetzungsprodukte auftreten. [LZS 1]	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Brandrauch	- unterschiedliche Zusammensetzung der beteiligten Stoffe - Luftzufuhr - Temperatur - verschiedene Kunststoffarten erzeugen bei Verbrennung große Mengen an Brandrauch und unterschiedliche Atemgifte *Beispiele:* Wohnhausbrände Kunststoffrohre (PVC) Salzsäuredämpfe Dachisolierung (Polyurethan) Blausäure - in geschlossenen Räumen mit geringer Luftzufuhr: Kohlenmonoxid - Brände in landwirtschaftlichen Anwesen: Düngemittelzusetzung Nitrose-Gase - Silos, Abwasserkanäle, Jauchegruben, Weinkeller *Beispiele:* Kohlendioxid Schwefelwasserstoff Ammoniak Methan - Unfälle mit gefährlichen Stoffen *Beispiele:* Benzindämpfe Säuredämpfe	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Brandrauch-Schadstoffe in der Atmosphäre	- wissen, dass der bei einem Brand entstehende Rauch oft ein Gemisch von Schwebstoffen, Dämpfen und Gasen verschiedener Art ist - wissen, welche wesentlichen Bestandteile im Brandrauch vorhanden sein können. [LZS 1]	Temperaturverhältnisse (Vorsicht bei PVC-Kunststoffen)
Gefahr durch Atemgifte bei Nachlöscharbeiten	- verstehen, warum ggf. auch bei Nachlösch- und Aufräumarbeiten an Brandstellen Atemschutzgeräte getragen werden müssen. [LZS 2]	
Hautresorptive Stoffe	- wissen, dass einige Atemgifte auch über die Haut in den Körper gelangen können (hautresorptive Atemgifte). [LZS 1] Beachte: krebserzeugende Stoffe!	Atemschutzgeräte reichen nicht immer aus! →CSA
Wirkung/ Einteilung von Atemgiften	- wissen, dass Atemgifte entsprechend ihrer Wirkung(en) auf den menschlichen Körper in Atemgiftgruppen eingeteilt werden. [LZS 1] - die Wirkung der Atemgifte auf den menschlichen Körper erklären können. [LZS 1]	drei Atemgiftgruppen nur als grober Hinweis
Atemgifte mit erstickender Wirkung (Sauerstoffmangel)	- wissen, dass bei dieser Gruppierung der Sauerstoffgehalt in der Atemluft erheblich herabgesetzt/verdrängt wird. [LZS 1] (Sauerstoffgehalt der Luft unter 15 %)	Stickstoff, Wasserstoff, Methan, Butan, Edelgase In der Praxis vermischen sich die Gase untereinander.
Auswirkungen des Sauerstoffgehaltes der Umgebungsluft auf die Verbrennung	- Kerze verlöscht bei Sauerstoffmangel Als Nachweis für Stauerstoffmangel ungeeignet außerdem Explosionsgefahr bei Vorhandensein von brennbaren Gasen und Dämpfen	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Auswirkungen des Sauerstoffgehaltes der Atemluft auf den Menschen	- Sauerstoffgehalt in der Luft ca. 21 % Normalzustand - Sauerstoffgehalt in der Luft unter 21 % bis ca. 15 % Mit abnehmendem Sauerstoffgehalt immer stärkere Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit und der Atmung - Sauerstoffgehalt in der Luft unter 15 % Sauerstoffmangel, d.h. Sauerstoffversorgung des Körpers nicht mehr ausreichend akute Gefährdung der Gesundheit bis hin zum plötzlichen Zusammenbrechen ohne vorherige Anzeichen, evtl. auch Atemstillstand	
Auftreten von Sauerstoffmangel	- Brandrauch, insbesondere in geschlossenen Räumen und bei Schwelbränden - Gasausströmungen - Abgase von Verbrennungsmotoren - Kanäle, Schächte, Silos, Tanks, Behälter (z.B. Gärprozesse)	
Erkennbarkeit von Sauerstoffmangel	- mit Sinnesorganen (riechen, sehen, schmecken) ist Sauerstoffmangel nicht feststellbar. - nur mit Messgeräten	
Atemgifte mit Reiz- und Ätzwirkung	- wissen, dass bei dieser Gruppierung die Schleimhäute der Atemwege geschädigt werden und außerdem Reizungen der Augen und der Haut hervorgerufen werden können. [LZS 1]	Chlor, Ammoniak, Schwefelsäure, Säuredämpfe, Nitrose Gase

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- wissen, dass schwer lösliche Stoffe erst in der Lunge gelöst und Veränderungen in den Lungenbläschen auftreten können. [LZS 1]	
Atemgifte mit Wirkung auf Blut, Nerven und Zellen	- wissen, dass bei dieser Gruppierung Atemgifte auf dem Weg über die Lunge, auf das Blut oder die Organe schädigend einwirkt und Funktions-störungen hervorruft. [LZS 1] - wissen, dass eine scharfe Abgrenzung in den einzelnen Gruppen fast nie möglich ist, da oft mehrere chemische Produktstoffe mitenthalten sind. [LZS 1]	<u>Blutgifte:</u> Blausäure, Kohlenmonoxid <u>Nervengifte:</u> Benzol, Benzindämpfe, Methylalkohol, Kohlendioxid In der Praxis vermischen sich die Gase/Dämpfe untereinander
Physikalische Eigenschaften von Atemgiften	- wissen, wo sich Atemgifte aufgrund ihres spezifischen Gewichtes an Einsatzstellen befinden können, d.h. klären, ob das vorhandene Gift leichter oder schwerer als die Umluft ist. [LZS 1] (Dichte) (Beachte die Zustandsform: fest, flüssig oder gasförmig) - Ansammlung von Benzindämpfen am Boden, insbesondere in Vertiefungen wie Kanälen, Senken, Kellern usw. Ausbreitungsverhalten ähnlich wie bei Flüssigkeiten Darstellen von Konzentrationen	leichter oder schwerer als die Umluft: z.B. Kohlendioxid 1,5 mal schwerer als Luft Benzindämpfe in ppm oder Vol %. MAK-Wert TRK-Wert Geruchsschwelle Experimente: z.B. Kerze wird beim Eintauchen in einen offenen, mit CO_2 gefüllten Behälter gelöscht (Dichte).

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- leichter als Luft im Freien vorwiegend am Entstehungsort gefährlich steigen schnell auf (Verdünnung) Beispiel: Erdgas, Kohlenmonoxid, Ammoniakgas	
Brennbarkeit der Atemgifte	- wissen, dass viele Atemgifte aufgrund ihrer Eigenschaft zusätzlich brennbar und mit der Luft explosible Gemische bilden können. [LZS 1]	Beispiel: Methan, Acetylen Kohlenmonoxid
Wahrnehmung von Atemgiften	- unterschiedliche Warnwirkung durch individuelle Geruchsschwellen! - Sichtbarkeit nur bei einigen Atemgiften (z.B. nitrose Gase rot/braun/gelb) - Geruch bei vielen Atemgiften wahrnehmbar (z.B. Ammoniak) z.T. bereits vor der Wahrnehmung gefährlich - Reizwirkung bei einigen Atemgiften Reizungen von Augen, Schleimhäuten, Atemwege, Haut (z.B. Säuredämpfe) z.T. bereits vor der Wahrnehmung gefährlich - messbar mit Messgeräten	evtl. Riechproben verschiedener Stoffe
Physiologische Eigenschaften	- wissen, dass Atemgifte je nach Charakter farb-, geruch- und geschmacklos sein können. [LZS 1]	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Zersetzungs- oder Pyrolyseprodukte	- wissen, dass eine Reihe von Atemgiften ihre Giftigkeit durch die Wärme der Brandstelle verändern können. [LZS 1]	Zersetzung der Stoffe durch steigende Wärme
Latenzzeit	- wissen, dass je nach Charakter des Stoffes vom Einatmen des Atemgiftes bis zur fühlbaren Wirkung verschiedene Zeitspannen liegen. [LZS 1]	
Giftigkeit	- wissen, dass die schädigende Wirkung von der Art des Giftes (Toxizität), von der Konzentration in (%) und der Einwirkdauer (Zeitfaktor) abhängt. [LZS 1]	Warnwirkung: Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen
	- wissen, dass gewisse chronisch-toxisch wirkende Stoffe vom Körper kaum abgebaut oder ausgeschieden werden können. [LZS 1]	
Grundsatzregeln	- wissen, dass im Zweifelsfalle an Einsatzstellen immer Atemschutz zu tragen ist (evtl. mit zusätzlichem Schutz durch CSA). [LZS 1]	

Leerseite für eigene Eintragungen!

AGT

4. Unterrichtseinheit: Atemschutz-Einsatzgrundsätze

4.1 Verantwortlichkeiten der Atemschutzgeräteträger

Die Teilnehmer müssen die Verantwortlichkeiten hinsichtlich der Unfallverhütung für Atemschutzgeräteträger kennen. Außerdem müssen sich die Atemschutzgeräteträger ihrer Verantwortung für ihr Atemschutzgerät bewusst werden und wissen, dass Atemschutzgeräte in regelmäßigen Zeitintervallen überprüft werden müssen.

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Verantwortung des AGT	- verstehen, warum Atemschutzgeräte-träger sich besonders verant-wortungsbewusst und diszipliniert zu verhalten haben. [LZS 2]	Herausstellen, welche Folgen Leichtsinn u. Übermut haben können!
	- den Verantwortungsbereich des AGT wiedergeben können. [LZS 2]	gemäß FwDV 7 Tabelle der Aufgabenverteilung
	- Gerätesichtprüfung, Einsatzkurzprüfung und Masken-dichtprobe vor dem Einsatz	stetige Kurzprüfung bei Übung und Einsatz
	- regelmäßige Druckkontrolle während des Einsatzes	
Meldung von Einsatzbeginn und -ende	- Einsatzbeginn und Einsatzende zur Atemschutzüberwachung bei der verantwortlichen Führungskraft melden	verantwortliche Führungskraft im Einsatz
	- Veranlassen der Wartung des Atemschutzgerätes und der Atemschutzmaske nach Gebrauch	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- Meldung an die zuständige Führungskraft, falls sich der AGT zum Tragen von Atemschutz nicht in der Lage fühlt - regelmäßige Nachuntersuchung innerhalb der vorgesehenen Frist	
festgestellte Mängel	- als Atemschutzgeräteträger auftretende Mängel am Atemschutzgerät erkennen und melden. [LZS 1]	z. B. Abströmen von Atemluft Defekt am Warnsignal, Lungenautomaten, Manometer, Bänderung usw.
Instandhaltung	- wissen, dass schadhafte Ausrüstungen und Geräte unverzüglich der Benutzung zu entziehen sind. [LZS 1]	§ 16 UVV - Feuerwehr (GUV 7.13)
Aufgabe des Atemschutzgerätewartes	- wissen, dass (Atemschutzgeräte, Atemanschlüsse (Vollmasken) nach jeder Übung / jedem Einsatz, gereinigt desinfiziert und geprüft werden müssen. [LZS 1]	strikte Festlegung in jeder Feuerwehreinheit (Reinigen / Desinfizieren, Prüfung, Wartung und Instandsetzen obliegt dem Atemschutzgerätewart) Mitwirkung bei der Aus- und Fortbildung im Atemschutz
Leiter des Atemschutzes	- wissen, dass der Leiter des Atemschutzes für die Überwachung des Atemschutzes einschließlich der Aus- und Fortbildung sowie der regelmäßigen Einsatzübungen verantwortlich ist.	Tabelle der Verantwortung gemäß FwDV 7 Grundsatz: nur zugelassene Atemschutzgeräte nach DIN bzw. EN-(Europ. Normung - vfdb 0802 -

AGT

4. Unterrichtseinheit: Atemschutz-Einsatzgrundsätze

4.2 Einsatzgrundsätze inkl. Atemschutzüberwachung

Die Teilnehmer müssen die Einsatzgrundsätze / Verhaltensregeln hinsichtlich der Unfallverhütung bei einer Übung und einem Einsatz kennen und in die Praxis umsetzen können.

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Schutzkleidung im Atemschutzeinsatz	- wissen, welche Schutzkleidung in heißen Übungsanlagen und Einsätzen unter Atemschutz (Innenangriff) empfohlen wird. **Siehe GUV-I 8675** Zusätzlich werden folgende Ausrüstungsgegenstände mitgeführt: - Fw-Leine - Fw-Axt - Beleuchtungsgerät - Einsatzstellenfunk / Trupp	
Bestimmung des Atemschutzes durch den Gruppenführer	- wissen, dass je nach Lage der Einsatz der Atemschutzgeräte unter Benennung der Geräteart vom Gruppenführer bestimmt wird. [LZS 1]	FwDV 7 - 2002 - je nach Gefährdung müssen gem. § 21 (1) UVV geeignete Atemschutzgeräte getragen werden

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Einsatzgrundsätze allgemein	- wissen, welche allgemeinen Einsatzgrundsätze einzuhalten und in die Praxis umzusetzen sind: [LZS 1]	FwDV 7 - 2002 - Einsatzfähigkeit beachten; kein Einsatz bei Erkältung, Alkoholgenuss
	- An- und Ablegen der Atemschutzgeräte außerhalb des Gefahrenbereiches	Der Atemschutz-geräteträger muss mitteilen, wenn er nicht einsatzfähig ist.
	- Einhalten einer Ruhephase zwischen zwei Atemschutzeinsätzen	
	- Maskendichtprobe und Einsatzkurzprüfung vor Übung und Einsatz	
	- der Flüssigkeitsverlust ist durch geeignete Getränke auszugleichen	
	- bei Einnahme von Lebensmitteln und Getränken ist auf Hygiene zu achten (Reinigung von Händen und Gesicht)	Beachtung der Hygienemaßnahmen ist unerlässlich!
Vermeidung der Gesundheitsgefähr-dung	- wissen, dass im Einzelfall zur Rettung von Menschenleben von den Bestimmungen der UVV abgewichen werden kann. **Gilt nur für „Menschenleben der FW-Angehörigen“** [LZS 1]	§ 17 (1) UVV
Verhalten im Einsatz		§ 27 (2) UVV
	- wissen, dass eine Verbindung zwischen Atemschutzgeräteträgern und dem Feuerwehrangehörigen (außen) sicherzustellen ist. [LZS 1]	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten	- wissen, welche Grundsätze zusätzlich zu den allgemeinen Einsatzgrundsätzen einzuhalten und in die Praxis umzusetzen sind: [LZS 1]	FwDV 7
	- immer truppweise vorgehen	1 Truppführer und mind. 1 Truppmann
	- Trupps helfen untereinander beim Anlegen und Anschließen des Gerätes und des Atemanschlusses, kontrollieren gegenseitig den sicheren Sitz sowie die richtige Lage der Anschlussleitung und Begurtung	
	- Der Trupp bleibt im Einsatz eine Einheit und tritt gemeinsam den Rückweg an (hiervon Abweichungen in besonderen Lagen, z.B. Einstieg in enge Schächte)	unter Beachtung zusätzlicher Sicherungsmaßnahmen
	- innerhalb eines Trupps sollen in der Regel gleiche Atemschutzgerätetypen verwendet werden	
Sicherheitstrupp an jeder Einsatzstelle	- Bereitstellung eines Sicherheitstrupps (Mindeststärke 0/2/2) für die eingesetzten Trupps zum sofortigen Einsatz	Sicherheitstrupp muss ein entsprechend der zu erwartenden Notfalllage geeignetes Atemschutzgerät tragen
	- je nach Risiko und personeller Stärke des eingesetzten Atemschutztrupps wird die Stärke des Sicherheitstrupps erhöht	
	- Sicherheitstrupp muss das Atemschutzgerät angelegt, die Einsatzkurzprüfung durchgeführt, den Atemanschluss angelegt (Vollmaske) und weitere Hilfsmittel griffbereit (z.B. Rettungstuch) zum sofortigen Einsatz bereit gelegt haben	Lungenautomat erst nach Einsatzauftrag anschließen

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	Es kann angeordnet werden, dass der Atemanschluss noch nicht angelegt, sondern nur griffbereit ist.	
	- bei Einsätzen und ausgedehnten Objekten (Tunnelanlagen, Tiefgaragen) soll die Personalstärke der Atemschutz- und Sicherheitstrupps erhöht werden	
Auszuschließende Gefährdung von Atemschutztrupps	- an Einsatzstellen, an denen eine Gefährdung von Atemschutztrupps weitestgehend auszuschließen oder die Rettung durch ein Sicherheits-trupp auch ohne Atemschutz möglich ist, z.B. Brandeinsatz im Freien, kann auf die Bereitstellung von Sicherheitstrupps unter Atemschutz verzichtet werden	
Unübersichtliche Einsatzstellen	- gehen Atemschutztrupps über verschiedene Angriffswege in von außen nicht einsehbare Bereiche (unübersichtliche Einsatzstellen) vor, soll für jeden dieser Angriffswege mind. ein Sicherheitstrupp zum Einsatz bereitstehen	die Anzahl der Sicherheitstrupps richtet sich nach der Beurteilung der Lage durch den Einsatzleiter!
Anlegen der Atemschutzgeräte auf der Anfahrt	- werden Atemschutzgeräte auf der Anfahrt im Mannschaftsraum des Fahrzeuges angelegt, ist die Gerätearretierung erst nach Stillstand des Feuerwehrfahrzeuges an der Einsatzstelle zu lösen	
Nenn-Fülldruck der Atemschutzgeräte	- Atemschutzgeräte, die bei Einsatzbeginn weniger als 90% des Nenn-Fülldrucks anzeigen, sind grundsätzlich nicht einsatzbereit!	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Einsatzdauer	- Einsatzdauer eines Atemschutztrupps richtet sich nach derjenigen Einsatzkraft innerhalb des Trupps, deren Atemluftverbrauch am größten ist. Für den Rückweg ist in der Regel die doppelte Atemluftmenge wie für den Hinweg einzuplanen	Die Länge des Rückweges begrenzt die Einsatzdauer
Interne Truppüberwachung	- der Truppführer muss vor und während des Einsatzes die Einsatzbereitschaft des Trupps überwachen, insbesondere den Behälterdruck kontrollieren	Meldung an überwachende Stelle bei : - Anschrauben des Lungenautomaten - Erreichen Einsatzziel und Antritt des Rückweges
Kommunikation Funk	- jeder Atemschutztrupp muss grundsätzlich mit einem Handsprechfunkgerät ausgestattet sein. An Einsatzstellen, an denen eine Atemschutzüberwachung nicht durchgeführt wird, kann auf die Verwendung von Handsprechfunkgeräten verzichtet werden	
Atemschutzüberwachung	- nach Anschluss des Atemanschlusses an das Luftversorgungssystem, bei Erreichen des Einsatzzieles und bei Antritt des Rückweges muss sich der Atemschutztrupp über Funk bei der Atemschutzüberwachung melden. Weitere Meldungen sollen lagebedingt abgegeben werden	
Funkerreichbarkeit Funkabbruch	- die Erreichbarkeit der vorgehenden Trupps ist wegen der begrenzten Reichweite von Sprechfunkgeräten zu überprüfen und sicherzustellen. Bricht die Funkverbindung ab, muss der Sicherheitstrupp so weit vorgehen, bis wieder eine Sprechfunkverbindung besteht oder er den Atemschutztrupp erreicht hat. Es ist sofort ein neuer Sicherheitstrupp bereitzustellen	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Sicherung	- hat der vorausgehende Trupp keine Schlauchleitung vorgenommen, so ist das Auffinden des Rückweges bzw. des vorgegangenen Trupps auf andere Weise sicherzustellen (z.B. Feuerwehrleine oder durch Leinensicherungssysteme)	eine Funkverbindung oder Wärmebild-kamera ist kein geeignetes Mittel zur Sicherung des Rückweges und dient nur zur Überwachung des Einsatzes
Unfalleintritt	- der Öffnungszustand des Flaschenventils ist zu kennzeichnen und schriftlich festzuhalten (auch Anzahl der Umdrehungen bis zum Schließen des Ventils) - Behälterdruck ebenfalls schriftlich festhalten - Atemschutzgerät mit Atemanschluss ist sicherzustellen	Unfälle oder Beinaheunfälle sind dem Leiter der Feuerwehr zu melden

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Einsatzgrundsätze beim Tragen von Filtergeräten	- wissen, welche Grundsätze beim Tragen von Filtergeräten einzuhalten und in die Praxis umzusetzen sind. [LZS 1]	FwDV 7 - 2002 -
	- Beachten der Einsatzgrenzen von Atemfiltern	
	- in Zweifelsfällen PA einsetzen	
	- grundsätzlich dürfen nur Filtergeräte gegen Gase und Dämpfe eingesetzt werden, die der Atemschutz-geräteträger bei Filterdurchbruch riechen oder schmecken kann	Die Möglichkeit einer Beeinträchtigung oder Lähmung des Geruchssinns durch den Schadstoff ist zu berücksichtigen
	- Einsatz <u>nur</u>, wenn Luftsauerstoff in ausreichendem Maße (mind. 17%) vorhanden ist	
	- <u>kein</u> Einsatz, wenn Art und Eigenschaft der vorhandenen Atemgifte unbekannt sind, wenn gegen deren Art oder Konzentration der Filter nicht schützt, wenn starke Flocken oder Staubbildung vorliegt	Einsatzgrenzen beachten in Zweifelsfällen Isoliergeräte benutzen
	- Atemfilter, die geöffnet und benutzt wurden, müssen unbrauchbar gemacht und entsorgt werden	
Schutz der Einsatzkräfte vor Kontamination	- wissen, welche Empfehlungen zum Schutz der Einsatzkräfte vor Schadstoffen gegeben sind. [LZS 1] - taktische Maßnahmen an der Einsatzstelle - organisatorische/hygienische Maßnahmen an der Einsatzstelle - organisatorische/hygienische Maßnahmen auf der Feuerwache/ dem Feuerwehrgerätehaus	Rundschreiben der „ad-hoc“ Arbeitsgruppe - Schadstoffe im Brandrauch/ Brandschutt - (Arbeitskreis Technik stark verschmutzte Kleider nicht in der Mannschaftskabine mittransportieren (sofort wechseln und geeignet reinigen lassen)

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- wissen, dass das Ablegen von Schutzkleidung in einem Schwarz/Weiß-Bereich zu erfolgen hat. [LZS 1]	
	- Personen, die durch Innenangriff Rauch / Ruß ausgesetzt waren, müssen unverzüglich duschen	
	- das Betreten von Aufenthalts- / Sozialräumen mit verschmutzter Kleidung ist zu unterlassen	
	- bei Nachlösch-Aufräumungsarbeiten grundsätzlich geeigneten Atemschutz tragen	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Atemschutzüber-wachung inkl. Dokumentation anhand einer Überwachungstafel	- aufgeklärt werden, dass zwecks Vorsorgemaßnahmen bei Übung und Einsatz mit Atemschutzgeräten durch den Einheitsführer oder einer geeigneten Person grundsätzlich eine Atemschutzüberwachung durchgeführt werden muss. [LZS 1] - der jeweilige Einheitsführer der taktischen Einheit ist für die Atemschutzüberwachung verantwortlich - bei der Atemschutzüberwachung können andere geeignete Personen zur Unterstützung hinzugezogen werden - geeignete Personen müssen die Grundsätze der Atemschutzüberwachung kennen	Atemschutzüberwachung FwDV 7 (2002)
Atemschutzüber-wachungstafel	- wissen, dass die Fahrzeuge, die mit Atemschutzgeräten ausgerüstet sind, je eine Überwachungstafel an Bord haben. [LZS 1]	alle Atemschutz-geräte sind mit Plaketten für die Kennzeichnung an der Überwachungstafel ausgestattet
Dokumentation während der Atemschutzüber-wachung durch den Einheitsführer mit Überwachungstafel Name des AGT, Datum und Einsatzort, Art des Gerätes sowie die Atemschutzeinsatzzeit sind zu registrieren	- nachfolgende Anforderungen in die Praxis umsetzen können [LZS 1] - Name der Einsatzkräfte unter Atemschutz, ggf. mit Funkrufnamen - Anschluss des Luftversorgungssystems - Flaschenfülldruck bei Erreichen des Einsatzzieles, jedoch spätestens nach 1/3 und 2/3 der zu erwartenden Einsatzzeit Flaschenfülldruck zum Zeitpunkt des Rückzugbeginns mit Zeitangabe (Beginn des Rückweges ist festzulegen) weitere Meldungen sind lagebedingt	- Kontrolle der Einsatzgrundsätze durch den Einheitsführer - Einheitsführer muss Kenntnisse im Atemschutz besitzen für die Atemschutzüberwa-chung müssen geeig-nete Hilfsmittel zur Verfügung stehen, z.B. Überwachungs-tafel inkl. Uhr

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Ausrüstung der Atemschutztrupps mit Einsatzstellenfunk	- wissen, dass während Übung und Einsatz zwischen dem Atemschutzüberwacher und dem eingesetzten Atemschutztrupp eine ständige Funkverbindung besteht. [LZS 1] - evtl. Funkkonzept für Atemschutz-einsatz mit separatem Atemschutz-kanal - Kontaktverlust innerhalb des Trupps - geht ein Angehöriger des Trupps verloren, so ist sich zunächst rundum zum Wiederfinden zu orientieren - gelingt dies nicht, ist die Notfallmeldung abzusetzen - Kontaktverlust von und nach außen - verliert ein vorgehender Trupp den Kontakt nach außen, muss der Einsatz abgebrochen werden, bis der Kontakt wieder hergestellt ist - wird von außen ein Kontaktverlust festgestellt, wird in Abstimmung mit der Führungskraft der Sicherheits-trupp mit dem Hinweis „Funkkontakt abgebrochen“ eingesetzt - der Funkkontakt zum Sicherheits-trupp ist ständig und intensiv zu überwachen	Die Erreichbarkeit der Trupps ist ständig zu prüfen und sicherzustellen – Kanalzuteilung –

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Absetzen einer Notfallmeldung	- wissen, und in die Praxis umsetzen können, wie über Funk ein Hilferuf eines in Not geratenen Trupps abzusetzen ist.	
	Kennwort: Hilfe suchende Einsatzkraft: Gesprächsabschluss	„mayday, mayday, mayday“, hier <Funkrufname> <Standort> <Lage> mayday – kommen
Notsignalgeber	- wissen, dass empfohlen wird, jeden Atemschutzgeräteträger zusätzlich mit einem Notsignalgeber auszustatten. [LZS 1]	FwDV 7 - 2002 -
	- wissen, dass Notsignalgeber das Auffinden von Hilfe benötigenden oder in Not geratenen Atemschutztrupps durch optische und/oder akustische Signale erleichtern. [LZS 1]	ausgelöste Notsignalgeber zeigen an, dass sich der Atemschutztrupp in einer gefährlichen Situation befindet, erleichtert die Ortung des verunfallten AGT
Atemschutzeinsatz-Nachweis - Dokumentation -	- wissen, dass jede Einsatzkraft einen persönlichen Atemschutznachweis unter folgenden Angaben zu führen hat. [LZS 1]	Dokumentation aller Einsätze sowie Aus- und Fortbildung, Untersuchung nach G26
	- Einsatznummer - Datum und Einsatzort - Art und Nummer des Gerätes - Einsatzdauer - Tätigkeit	Unfall und Beinaheunfall sind sofort dem Leiter der Feuerwehr zu melden

AGT

4. Unterrichtseinheit: Atemschutz-Einsatzgrundsätze

4.3 Orientierung, Absuchen und Kennzeichnen von Räumen

Die Teilnehmer müssen entsprechend der Einsatzlage die Systematik der Orientierung z.B. im Innern von Gebäuden, das Absuchen nach vermissten Personen in Räumen sowie die Kennzeichnung von abgesuchten Räumen erlernen und in die Praxis umsetzen können.

Inhalte	**Kenntnisse / Fertigkeiten**	**Hinweise**
Orientieren und Suchen in verqualmten Gebäuden - Einzelräume -	- wissen, wie sie sich in unbekannten Gebäuden ohne Sicht orientieren können. [LZS 1]	siehe Vorlage der LFKS
	- den Grundriss des Gebäudes und eigenen Standort (Länge x Breite) beachten. Unbedingt erforderlich ist der ständige Körperkontakt mit dem Gebäude (Wand, Treppengeländer)	Eingang an welcher Gebäudefront? Orientieren an Wand/ Leine oder Schlauchleitung
	- untereinander muss der Trupp ständig in unmittelbarem Kontakt bleiben	
	- Gewährleistung der effektiven Methode unter Verwendung der Bandschlinge für Sucharbeiten (Bandschlinge als Schlinge um die Hand legen; kann jederzeit gelöst werden)	Nachteile der Bandschlinge erklären, z.B. Herumliegen vieler Gegenstände
	- die Bandschlinge ist für Sucharbeiten von den Raumverhältnissen abhängig	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Orientieren und Suchen in verqualmten, ausgedehnten Räumen	- wissen, dass für größere Bereiche, z.B. Garagen und spezielle Einsatzsituationen, die sog. Sektorsuchtechnik notwendig ist. [LZS 1]	Vorlage der LFKS und Fachliteratur - Sektorensuchtechnik wie Taucher -
	- Truppführer führt den Suchenden an der Feuerwehrleine, die am Sicherheitsgurt befestigt wird	
	- abgesuchter Sektor wird um ca. 2 m vergrößert	
Eindringen in geschlossene Räume / Wohnung	- wissen, dass beim Eindringen in geschlossene Räume innerhalb von brennenden Gebäuden größte Vorsicht geboten ist, da mit dem Auftreten von Stichflammen oder Rauchgasexplosionen (Flash-Over) gerechnet werden muss. [LZS 1]	siehe LFKS-Vorlage sowie Fachliteratur
	- möglichst nah am Boden aufhalten	Stichflammen und Rauchexplosion in der oberen Raumhälfte
	- Öffnen einer von außen fühlbar erwärmten Tür größte Vorsicht – hinter Tür in Deckung – Strahlrohr einsatzbereit – Tür handbreit öffnen – obere Raumhälfte beobachten	Sprühstrahl Brandgase abkühlen
	- wissen, dass ein Eindringen oftmals unmöglich ist, wenn sich der Brandherd hinter der Tür befindet. [LZS 1]	
Suchmethoden zum Absuchen verqualmter Objekte	- wissen, dass die Durchführung von Rettungsarbeiten in brennenden und / oder verqualmten Gebäuden zu den schwierigsten Einsatzaufgaben der Feuerwehr gehört. [LZS 1]	siehe Vorlage der LFKS

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- wissen, dass die Suchaktion immer so dicht wie möglich am Brandherd begonnen werden sollte. [LZS 1]	
Absuchen von Räumen	- wissen, nach welcher Systematik verqualmte Räume abgesucht werden. [LZS 1]	System gemeinsam mit den Teilnehmern erarbeiten und einzeichnen
	- Truppmann und –führer gehen nebeneinander vor	
	- beide sind mit dem Sicherungsseil des Gurtes verbunden	eine schnellstmögliche Entrauchung ist durchzuführen
	- Linke- / Rechte-Hand-Regel an Möbeln entlangtasten	
	- unter Tischen, unter / auf Betten, in Schränken usw. besonders sorgfältig suchen	gezieltes Absuchen unter Bettkästen
	- der Rückzugsweg ist in Brand-räumen mit Schlauchleitung zu sichern	mit dem Stiel der Axt Armreichweite vergrößern
	- in verqualmten Räumen ohne Brand mit Feuerwehrleine (am Strahlrohr vor dem Raum angeschlagen)	
Absuchen von Nutzungseinheiten	- wissen, wenn mehrere Räume eine sog. Nutzungseinheit bilden, dass dann grundsätzlich das Suchschema beibehalten und lediglich erweitert wird. [LZS 1]	Nutzungseinheit, z.B. Wohnung, Büro System mit Teilnehmer erarbeiten systematisch im Uhrzeigersinn absuchen

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Absuchen von Brand-/ Rauchabschnitten	- erklärt bekommen, dass mehrere Nutzungseinheiten nach dem bisherigen Suchschema konsequent weiter verwendet werden. [LZS 1] - Einsatz mehrerer Atemschutztrupps parallel	System einfach ausweiten Beispiel: erster Suchtrupp rechte Seite zweiter Suchtrupp linke Seite
Spezielle Such-methoden für Groß-areale (Tiefgaragen)	- erklärt bekommen, dass Flächen dieser Größe sich im verqualmten Zustand nur dann systematisch absuchen lassen, wenn spezielle Orientierungshilfen (Führungsleinen) verwendet werden: [LZS 1] - Befestigung der ersten Führungsleine als Grundleine - Beispiel der Drei-Gassenbildung in Tiefgarage von drei eingesetzten Suchtrupps	siehe Vorlage der LFKS Markierung dieses abgesuchten Bereichs gemäß Vorlage der LFKS und Fachliteratur
Spezielle Suchtechnik für den Sicherheits-trupp	- wissen, dass der Einsatz eines Sicherheitstrupps zur Rettung verunglückter Atemschutzgeräteträger eine spezielle Suchtechnik erfordert: [LZS 1] - der Sicherheitstrupp folgt der Rückzugswegsicherung zum Strahlrohr, bzw. zum Leinenbeutel - der Sicherheitstrupp muss mit der Suche am Strahlrohr, bzw. am Ende der Sicherungsleine beginnen - befindet sich der verunglückte Trupp nicht dort, beginnt der Sicherheitstrupp in unmittelbarer Umgebung systematisch mit der Sektorsuchtechnik	 größte Aufenthalts-wahrscheinlichkeit des verunglückten Atemschutztrupps

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Kennzeichnen abgesuchter Bereiche	- wissen, dass eine eindeutige Kennzeichnung der Suchbereiche erforderlich ist, um eine unnötige Kontrolle eines bereits abgesuchten Bereichs durch den zweiten Angriffstrupp zu verhindern: [LZS 1]	
	- offene Tür mit einem Querstrich bedeutet, die Suche wurde begonnen, aber noch nicht abgeschlossen	Kennzeichnung mit Querstrich „/“
	- abgesuchter Raum	Kennzeichnung mit Kreuz „X“
	- geschlossene Tür mit einem Kreuz bedeutet, dieser Bereich wurde abgesucht	
	- verschlossene Räume	anderweitige Kennzeichnung mit „?“

AGT

4. Unterrichtseinheit: Atemschutz-Einsatzgrundsätze

4.4 Verhalten der Atemschutzgeräteträger in Notsituationen

Die Teilnehmer müssen lernen, welches Verhalten bei Notfällen im Atemschutzeinsatz zu beachten ist.
Die verschiedenen Parameter sind während der praktischen Übungen einzubauen, damit ein lernzielgerechtes Training für den späteren Einsatz erfolgt.

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Ursachen von Notsituationen	- Erklärung, welche Ursachen von Notsituationen eintreten können: . [LZS 1]	
	- Atemschutzgeräteträger: Atemkrise, Platzangst, Schwächeanfall, Sturz, eingeklemmt, Verletzung, versperrter Rückweg	körperliche Probleme (desorientiert)
	- Atemschutzgerät: Vollmaske verrutscht, Verbrauch des Luftvorrats, Störung am PA	technische Probleme
	- einsturzbedingte Gefahren: Einsturz, Explosion, Brandausbreitung, Flash over	Lageänderungen
verschiedene Einsatzsituationen	- Erklärung, dass ein Atemschutzgeräteträger in Betrachtung eines fiktiven Nofallszenarios in folgende drei Einsatzsituationen geraten kann: [LZS 1]	
	- er kann **direkt** vom Unfall betroffen sein	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- er kann **indirekt** vom Unfall innerhalb seines Atemschutztrupps betroffen sein	
	- er kann **indirekt** von einem Unfall als Mitglied eines Sicherheitstrupps betroffen sein	
	- die unterschiedlichen Verhaltensstrategien zur Bewältigung dieser Notfälle erlernen [LZS 1]	unterschiedlich angepasste Verhaltensweise der jeweiligen Situation
Verhalten als direkt verunglückter Atemschutzgeräte-träger	- ihr Verhalten erklärt bekommen, bei dem der Atemschutzgeräteträger nicht das Bewusstsein verloren hat	eigene Selbstkontrolle wieder gewinnen
Basismaßnahmen Grundsätze	- erklärt bekommen, welche Basismaßnahmen durchzuführen sind: [LZS 1]	im Vorfeld üben
	- bequeme Sitzposition einnehmen (liegend, kniend, sitzend)	
	- Entspannungstechnik anwenden	Ruhe bewahren bewusst atmen und Arbeit einstellen
	- eigene Maßnahmen zur Sicherung, Stabilisierung oder Verbesserung der Situation durchführen	
	- eigene Lage überprüfen – liegt eine Verletzung vor? – ist die Ausrüstung vollzählig und intakt? – Gerätecheck vornehmen	PA auf Flaschendruck Sitz des Atemanschlusses, Funkgerät, Beleuchtungsgerät überprüfen

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- grundsätzlich nie in verrauchter Atmosphäre die Vollmaske abnehmen	
	– Befindet er sich in einer Zwangslage?	verschüttet, eingeklemmt, eingeschlossen
	– hat er Kontakt zum Atemschutzkollegen?	Kontakt mit Kollegen aufnehmen
	- Lagebeurteilung, welche Maßnahmen zuerst durchzuführen sind	
Selbstrettungsmaß-nahmen	- Selbstrettungsmaßnahmen des Atemschutzgeräteträgers	situationsbedingt
	- Gefahrenbereich truppweise verlassen	
	- Vollmaske oder Lungenautomat nicht abnehmen	
	- erklärt bekommen, welche weiteren eigenen Rettungsmaßnahmen bestehen: [LZS 1]	
	- durch den Atemschutzgeräteträger selbst	
	- durch den zweiten Mann im Trupp	
	- durch den Sicherheitstrupp	
Notruf absetzen	- wissen, falls keine Selbstrettung möglich ist, über Funk Notruf absetzen und Sicherheitstrupp anfordern. (Notruf so lange wiederholen, bis Empfangsbestätigung kommt)	dreimal mayday mit Angabe zu Ort und Notlage

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Notwendige Information an Einheitsführer	- Der Einheitsführer benötigt zur Koordination des Rettungseinsatzes notwendige Informationen: - welche Gefahren liegen konkret vor: (Rückweg abgeschnitten, Einsturz etc.) - sind Verletzungen vorhanden? Wenn ja, welche? - wo ist der genaue Aufenthaltsort? - wie ist die allgemeine Situation: (Verrauchung, Luftvorrat, Fenster in der Nähe, etc.)?	
Rettungsmaßnahmen durch den zweiten Mann	- wissen, dass der zweite Mann des Atemschutztrupps Rettungsmaßnahmen vor Ort einleitet.	situationsbedingt
	- Gefahrenbereich nur truppweise verlassen	grundsätzlich bleibt der Trupp zusammen
Maßnahmen des Sicherheitsstrupps	- wissen, dass nach dem Absetzen des Notrufes der eingesetzte Sicherheitstrupp Maßnahmen einleitet. - Den Atemschutzgeräteträger in Not in Sicherheit bringen - wissen, dass die Atemschutzüberwachung spätestens bei der nächsten Statusabfrage (lagebedingt) – alle 5 Minuten – die Lage erkennt und Rettungsmaßnahmen einleitet. (Versuch, andere Einsatzkräfte auf sich aufmerksam zu machen.	situationsbedingt - Mitteilung: Standort der Atemschutzüberwachung

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Verhalten als indirekt verunglückter Atemschutzgeräteträger in Atemschutztrupps	- ihr Verhalten erklärt bekommen, bei dem der Atemschutzgeräteträger nicht das Bewusstsein verloren hat. [LZS 1]	
Basismaßnahmen	- erklärt bekommen, welche Maßnahmen durchzuführen sind: [LZS 1]	Ruhe bewahren!
	- Selbstkontrolle wiederherstellen, Lagefeststellung	
	- Lagebeurteilung und Festlegung, welche Maßnahmen durchzuführen sind	
	- erklärt bekommen, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, wenn der AGT unverletzt ist, seine Ausrüstung vollzählig und unbeschädigt ist und er sich in keiner akuten Zwangslage befindet: [LZS 1]	
	- Kontakt mit Kollegen aufnehmen	rufen, klopfen, Lichtzeichen
	- feststellen, ob Kollege ebenfalls einsatzbereit ist	
	- wissen, dass sofort der Notruf abzusetzen ist, wenn ein Kollege im Trupp vermisst wird. [LZS 1]	
Überprüfen der Lage des Kollegen	- erklärt bekommen, welche Überprüfungskriterien hinsichtlich der Lage des Kollegen zu absolvieren sind: [LZS 1]	
	- Liegt eine Verletzung vor?	Bewusstsein Vitalfunktionen
	- Ist seine Ausrüstung intakt?	PA auf Flaschendruck, Sitz des Atemanschlusses, Funkgerät

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- Befindet er sich in einer Zwangslage?	neue Lagebeurteilung und Maßnahmen festlegen
Verletzung des Kollegen	- erklärt bekommen, welche Maßnahmen zu ergreifen sind, falls der Kollege verletzt ist und beide AGT wegen des Brandes gefährdet sind. [LZS 1]	
Notruf absetzen	- Notruf über Funk absetzen mit Lage, Standort und Anforderung des Sicherheitstrupps	notwendige Informationen an Einheitsführer
Kollege retten	- Kollege aus unmittelbarem Gefahrenbereich retten	mit Bandschlinge
Funkkontakt mit Sicherheitstrupp	- Funkkontakt mit Sicherheitstrupp aufnehmen	Standort mitteilen
Selbstrettungsmaßnahmen	- wissen, welche Selbstrettungsmaßnahmen von AGT zu leisten sind: [LZS 1]	
	- Gefahrenbereich nur truppweise verlassen	
	- Vollmaske oder Lungenautomat nicht abnehmen	
Rettungsmaßnahmen durch zweiten Mann	- wissen, welche Rettungsmaßnahmen durch den zweiten Mann im Trupp zu leisten sind: [LZS 1]	
	- Gefahrenbereich nur truppweise verlassen	
Maßnahmen des Sicherheitstrupps	- wissen, welche Maßnahmen der Sicherheitstrupp zu leisten hat: [LZS 1]	
	- AGT in Not in Sicherheit bringen	

AGT

5. Unterrichtseinheit: Atemschutzgeräteeinsatz

5.1 Einteilung, Aufbau und Funktionsweise von Atemschutzgeräten

Den Teilnehmern sollen die Einteilung der Atemschutzgeräte erklärt werden.

Insbesondere müssen sie den Aufbau und die Funktion der Atemschutzgeräte, Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) kennen und auch detailliert erklären können.

Gliederung
- Einteilung der Atemschutzgeräte
- Filtergeräte-Kombinationsfilter
- Atemschutzanschlüsse (Vollmasken), Maskenbrillen
- Brandfluchthauben
- Pressluftatmer
- Zusammenfassung

Lernhilfen/Hilfsmittel für den Ausbilder im Lehrsaal
- Atemanschluss (Vollmaske) mit Brillenhalter
- Atemfilter
- Brandfluchthaube
- Pressluftatmer (zusätzlich je nach Standort jeweils verschiedene Typen, die zum Einsatz kommen)

Sicherheitsmaßnahmen
- Atemluftflaschen bei der Ablage sichern

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Einteilung der Atemschutzgeräte	- wissen, dass Atemschutzgeräte entsprechend ihrer Schutzwirkung eingeteilt werden in: [LZS 1] - von der Umgebungsatmosphäre abhängig wirkende Atemschutzgeräte - von der Umgebungsatmosphäre unabhängig wirkende Atemschutzgeräte	zwei Prinzipien der Schutzwirkung - durch Reinigen der Luft = Filtergeräte (Atemanschluss und Filter) - durch Zufuhr von nicht verunreinigter Luft = Isoliergeräte (Luftversorgungssystem)

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- wissen, welche Atemschutzgeräte es gibt: Filtergeräte Pressluftatmer Regenerationsgeräte Schlauchgeräte Unterscheidung durch ihre Abhängigkeit von: Umgebungsatmosphäre Ort Zeit Die Abhängigkeit von der Umgebungs-Atmosphäre ist für die Einteilung der Atemschutzgeräte ausschlaggebend.	
Filtergeräte abhängig von der Umgebungs-atmosphäre	- abhängige Atemschutzgeräte Filtergeräte Atemluft kommt aus der Umgebungsatmosphäre gebunden an Umgebungsatmosphäre und Zeit nicht gebunden an den Ort	abhängig von: Ort, Zeit und Umluft
Filterarten	- den Zweck, den Aufbau und die Wirkungsweise von Filtergeräten wiedergeben können: [LZS 1]	
Gasfilter	- Filtergeräte gegen Gase und Dämpfe (Gasfilter)	Kennbuchstaben Bsp: - Gasfiltertypen A, B, E und K - Kennfarben - Gasfilterklassen
Partikelfilter	- Filtergeräte gegen Partikel (Partikelfilter)	- Partikelfilterklassen P1 – P3 - Kennfarbe: Weiß
Kombinationsfilter	- Filtergeräte gegen Partikel, Gase und Dämpfe (Kombinationsfilter)	- Filtertypen - Filterklassen - Kennfarben - Bezeichnung

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	Bei der Feuerwehr sollte der Kombinationsfilter ABEK2-P3 verwendet werden Aufbau: Filtergehäuse Verschlussteil Lufteintrittsöffnung Partikelfilterschicht Gasfilterschicht (Aktivkohle) Anschluss Verschlussteil - Funktion und Schutzwirkung: Atemluft strömt durch den Filter, dabei werden feste und flüssige Partikel (z. B. Ruß, Staub) von der Partikelfilterschicht und Atemgifte (z. B. Chlor, Ammoniak) von der Gasfilterschicht zurückgehalten.	
Einsatzbereich / Einsatzgrenzen	- die Einsatzmöglichkeiten und Einsatzgrenzen beim Tragen von Filtergeräten erklären können. [LZS1] - die Einsatzzeit endet, wenn sich der Einatemwiderstand merklich erhöht oder Schadstoffe durchschlagen.	- Sauerstoffmangel < 17 Vol % - Schutz gegen die Art von Atemgiften - maximal Schadstoffkonzentration - keine starke Flocken- und Staubbildung - kein Funkenflug
	- Filtergeräte mit Überdruckmaske dürfen nur als Fluchtgeräte und für kurzzeitige Arbeiten, z. B. am Dekontaminationsplatz, eingesetzt werden.	- zu hoher Ein- und Ausatemwiderstand
Gebrauchdauer von Filter	- wissen, dass Atemfilter bis zu ihrer Verwendung verschlossen aufzubewahren sind. [LZS 1] - wissen, dass Atemfilter, die beatmet wurden (im Einsatz waren), unbrauchbar sind und entsorgt werden. [LZS 1]	Lagerfristen berücksichtigen!

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Verwendung und Einsatzzweck	- erklärt bekommen, dass nur Atemschutzgeräte verwendet werden dürfen, die für den jeweiligen Einsatzzweck geeignet sind. [LZS 1]	Europäische Norm EN 133, EN 137 GUV-I 8672
	- wissen, welche Atemschutzgeräte überwiegend bei den kommunalen Feuerwehren eingesetzt werden. [LZS 1]	Behältergeräte, nur teilweise Filter- und Regenerationsgeräte
Atemanschluss (Vollmaske)	- wissen, dass ein Teil eines jeden Atemschutzgerätes der Atemanschluss ist, der das Gerät mit den Atemwegen des Benutzers verbindet. [LZS 1]	nur zugelassene Vollmasken bei den Feuerwehren mit Buchstabe „F“ Klasse 3 nach EN 136
	- wissen, dass Atemschutzmasken den Feuerwehrangehörigen persönlich zugeteilt werden und/oder Teil der Fahrzeugbeladung sind. [LZS 1]	Sicherstellung, dass jedem AGT eine passende Atemschutzmaske zur Verfügung steht
	- wissen, dass die Zuordnung zum Atemschutzgeräteträger in geeigneter Weise kenntlich zu machen ist, wenn die Maske zur persönlichen Ausrüstung gehört. [LZS 1]	
Arten von Atemanschlüssen	- bei Feuerwehren Vollmasken und Helm-Masken-Kombinationen (für Filter-, Schlauch- und Behältergeräte für Normaldruck-Pressluftatmer	- für Normaldruck mit Rundgewindeanschluss Rd 40 x 1/7“ - sogenannte Zweiwegeatmung
	- Vollmasken und Helm-Masken-Kombinationen für Überdruck-Pressluftatmer	- Überdruck mit Gewindeanschluss M 45x3 – metrisches Gewinde, Steckanschluss ESA - Zweiwegeatmung
	- Vollmasken und Helm-Masken-Kombinationen für Kreislaufgeräte (Regenerationsgeräte)	- mit Zentralgewindeanschluss - Einwegeatmung

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Zusatzteil in Verbindung mit Funkgeräten	Masken in Verbindung mit Handsprechfunkgeräten (Hör- und Sprechgarnitur)	
Aufbau einer Atemschutzmaske	- Maskenkörper Dichtrahmen Trageband 5-Punkt-Bänderung (Stirn-, Schläfen-, Nackenbänder) (bei Helm-Masken-Kombinationen anstelle der Bänderung spezielle Halteelemente) Sichtscheibe Innenmaske mit Steuerventilen Anschlussstück mit Einatemventil Ausatemventil mit Vorkammer Sprechmembran	- vorhandenen Typ von Atemanschluss zeigen - falls vorhanden, auch zeigen - Rundgewinde für Filter und Normaldruck-PA - metrisches Gewinde für Überdruck-PA - Steckanschluss ESA für Überdruck-PA
Funktion von Atemschutzmasken (Normaldruck)	- Maskenkörper mit Sichtscheibe verbindet alle anderen Bestandteile der Maske - Dichtrahmen: gewährleistet den gasdichten Sitz Undichtigkeiten im Bereich des Dichtrahmens (z. B. durch Bart oder Gesichtsnarben) führen zum Eindringen von Atemgiften deshalb: Personen mit Bärten oder Koteletten im Bereich des Dichtrahmens von Atemschutzmasken sind für das Tragen dieser Atemanschlüsse ungeeignet!	Funktionen der Einsatzteile mit Bild erklären

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- Bänderung: richtig festgezogene Bänderung garantiert sicheren Sitz der Atemschutzmaske nach Benutzung immer weit stellen - Innenmaske mit Steuerventilen: hält den gerätetechnischen Totraum klein und verhindert das Beschlagen der Scheibe - Sprechmembrane: Ermöglicht bessere Verständigung - Trageband: Tragen der Maske in Bereitschaft - Anschlussstück mit Einatemventil: verbindet das Atemschutzgerät mit der Maske und stellt sicher, dass die Ausatemluft nicht in das Atemschutzgerät zurückströmt - Ausatemventil mit Vorkammer: lässt die Ausatemluft ausströmen, die Vorkammer bewirkt einen Luftstau, dadurch schließt das Ausatemventil, bevor Schadstoffe eindringen können	- Festziehen und Lösen der Bänderung vorführen
Weg der Atemluft	Einatemventil Sichtscheibe Steuerventile Innenmaske Atemwege des Geräteträgers Ausatemventil Vorkammer	an Bild erläutern

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Besonderheiten bei Überdruckmasken	- Anschlussstück metrisches Gewinde für Filter und Überdruck-Pressluftatmer oder Einheits-Steckanschluss - ESA-	ESA (Einheitssteck-anschluss) nach DIN 58600 für Überdruck-PA
	- Feder am Ausatemventil hält einen Überdruck in der Maske	
	- bei Undichtigkeiten an der Maske verhindert der Überdruck das Eindringen von Atemgiften aber: durch unkontrollierten Luftverlust Verringerung der Einsatzzeit *Auch hier gilt:* Personen mit Bärten und Koteletten im Bereich des Dichtrahmens von Atemschutzmasken sind für das Tragen dieser Atemanschlüsse ungeeignet!	
	- Ist bei Überdrucksystemen der Lungenautomat nicht angeschlossen oder wird ein Atemfilter verwendet, so ist auf ein bewusst verstärktes Ausatmen zu achten!	
Maskenbrillen	- erklärt bekommen, dass Einsatzkräfte, die das erforderliche Sehvermögen nur mit einer Brille erreichen, eine innenliegende Maskenbrille bereitgestellt und persönlich zugeteilt bekommen müssen. Die Maskenbrille sollte in einem persönlich zugeteilten Atemanschluss eingesetzt sein und im Einsatz sowie bei Übungen getragen werden.	Maskenbrillen, welche über die Dichtlinie des Atemanschlusses verlaufen, sind nicht zulässig

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Pflege und Instandhaltung von Atemschutzmasken	- nach Benutzung reinigen desinfizieren prüfen von Funktion und Dichtheit - Reinigung, Desinfektion und Prüfung sind nach Angaben der Hersteller durch die Atemschutzwerkstatt durchzuführen - weitere vorgeschriebene Prüfungen werden nach festgelegten Fristen durch die Atemschutzwerkstatt durchgeführt - Bestands- und Prüfnachweis (Gerätekartei) wird durch Atemschutzwerkstatt oder Leiter des Atemschutzes geführt	- strikte Festlegung in jeder Feuerwehreinheit laut FwDV 7 - 2002 -
Brandfluchthauben	- wissen, dass Brandfluchthauben Fluchtgeräte sind, die ausschließlich dazu verwendet werden, um hilfsbedürftige Personen zu retten, bzw. um aus dem Gefahrenbereich zu fliehen. [LZS 1]	Gebrauchsdauer je nach Herstellerangabe
Aufbau von Brandfluchthaube	- Kopfhaube Sichthaube Kombinationsfilter Innenmaske Bänderung Verschlussteile	- an einer Fluchthaube zeigen
Funktion und Schutzwirkung	- von der Umgebungsatmosphäre abhängiges Atemschutzgerät, Atemluft strömt durch den Filter, Partikel und Atemgifte, auch Kohlenmonoxid, werden zurückgehalten, Gebrauchsdauer mind. 15 Minuten	- wie Filtergerät - Kohlenmonoxid und Schwebstoffe im Brandrauch

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Einsatzbereich/ - grenzen	- Fluchthaube schützt nicht bei Sauerstoffmangel, höherer Konzentration von Atemgiften (Aufnahmekapazität)	
Handhabung	- Verpackung öffnen, ggf. Verschlussteile entfernen, Kopfhaube mit beiden Händen über den Kopf ziehen (Brille muss nicht abgenommen werden), Innenmaske auf Mund und Nase fixieren, Bänderung festziehen	Herstellerangaben beachten
Standort / Lagerung	- jeweils in Löschfahrzeugen oder speziellen Gebäuden	- ggf. aufführen, bei welchen Feuerwehren oder in welchen Gebäuden Fluchthauben vorhanden sind
Einsatz	- Mitnahme durch Atemschutztrupps beim Vorangehen	- soweit vorhanden
Pflege und Instandhaltung	- Herstellerangaben und Verfalldatum beachten	
Kopf-/ Flammschutz-haube	- erklärt bekommen, dass bei Innenangriff unbedingt eine Kopfschutzhaube aus flammenhemmendem Material zu empfehlen ist. [LZS 1]	- bei Flash-over wird eine Gesichts-/Kopf-verbrennung verhindert - in Ausbildung mit einbeziehen

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Atemschutzgeräte unabhängig von der Umgebungs-atmosphäre Einteilung:	- erklärt bekommen, welche sog. Isoliergeräte es gibt: [LZS 1]	
Presslauftatmern	- Behältergeräte mit Druckluft (Normaldruck) und Behältergeräte mit Überdruck Atemluft kommt aus mitgeführten Atemluftflaschen gebunden an die Zeit nicht gebunden an die Umgebungsatmosphäre und den Ort	Überdruckpressluftat-mer nach EN 137
Regenerationsgeräte	- Atemluft wird durch Wiederaufbereitung der Ausatemluft im Gerät erzeugt (Kreislauf) gebunden an die Zeit nicht gebunden an die Umgebungsatmosphäre und den Ort	
Schlauchgeräte	- Atemluft wird durch Schlauchleitung zugeführt oder angesaugt gebunden an den Ort nicht gebunden an die Umgebungsatmosphäre und Zeit	
Erklärung Behältergeräte (Pressluftatmer)	- wissen, dass der Pressluftatmer als sog. autonomes Behältergerät einen begrenzten Vorrat an Atemluft enthält, was zwangsläufig die Gebrauchsdauer begrenzt. Der Geräteträger ist nur an die Zeit gebunden, unabhängig von Ort und Umgebungsluft. (komplettes Pressluftatmergewicht maximal 18 kg)	Gerätearten: Herstellerbezogen Nenngrößen (mind. 1600 l Atemluftvorrat) nur geprüfte und zugelassene Geräte einsetzen

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Zweck, Aufbau und Wirkungsweise (Einzelteile am Pressluftatmer zeigen)	- den Zweck, den Aufbau und die Wirkungsweise von Pressluftatemgeräten (PA) wiedergeben können: [LZS 1]	Beachte: Normaldruck- und Überdruckgeräte
	- Tragevorrichtung (anatomischer Aufbau) mit Begurtung (Trage- und Bauchgurt)	
	- Druckluft – (Atemluftflasche) mit Flaschenventil und Handrad - Reinheit der Atemluft als gereinigte, getrocknete, staub- und ölfreie Luft - Atemluftfüllung nur mit zugelassenen Kompressoren	Arten (Stahl/Compositflaschen) Nenninhalt in Liter Flaschenhalsbeschriftung mit TÜV-Prüfung Umgang mit Pressluftflaschen und Flaschenventilen Ein- und Zwei-Flaschen-Geräte
Ermittlung der Einsatzzeiten Einsatzgrenzen	- über die Berechnung des Atemluftvorrats und unter Berücksichtigung des Atemluftverbrauchs die maximal möglichen Einsatzzeiten ermitteln können. [LZS 2]	
Bauteile	- im Grobraster die Funktion der Bauteile wiedergeben können:	nur Grundprinzip, nicht auf Details eingehen
	- Druckminderer mit Mitteldruckleitung - Sicherheitsventil - Warneinrichtung als akustisches - Warnsignal	bei Druck von 55 ± 5 bar ansprechen, mind. 90 dB (A)
	- Manometer mit Manometer-Hochdruckleitung - Lungenautomat mit Geräteanschlussstück zum Atemanschluss (Vollmaske) - Atemanschluss (Vollmaske)	rund, metrisches oder Zentralgewinde Einheits-Steckanschluss

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Erklärung der Einzelteile	- Tragegestell mit Bänderung: nimmt alle Bestandteile des Pressluftatmers auf, ermöglicht das Tragen des Pressluftatmers	mit aufliegendem Bild erklären
	- Atemluftflasche(n) Atemluftvorrat unter Druck gespeichert 200 oder 300 bar unterschiedliches Flaschenvolumen, z. B. 4 l / 6 l / 6,8 l	auf örtlich verwendete Atemluftflaschen hinweisen
	Atemluft muss bestimmten Anforderungen genügen (z. B. Trockenheit, Ölfreiheit) Atemluftflasche wird in der Atemschutzwerkstatt mit Atemluftkompressor gefüllt Flaschendruck x Flaschenvolumen ergibt in etwa den Luftvorrat in Litern	
	Beispiele Flaschendruck **bar** / Flaschenvolumen **Liter** / Luftvorrat **Liter** 200 / 2 x 4 l / 1600 90 / 2 x 4 l / 720 50 / 2 x 4 l / 400 300 / 1 x 6 l / 1635 * 300 / 2 x 6,8 l / 3709 *	Beispiele zur Veranschaulichung * mit Korrekturfaktor 1,1 berücksichtigen
	Atemluftvorrat (mindestens 1 600 l) je nach Arbeitsleistung für 30 bis 40 Minuten ausreichend	

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- Flaschenventil mit Handrad als Vorkehrung gegen unbeabsichtigtes Zudrehen, Flaschenventile immer vollständig öffnen, nicht zu fest schließen, sonst ggf. Ventil defekt, Flaschen nicht vollständig entleeren, falls versehentlich entleert. Hinweis an die Atemschutzwerkstatt	Eindringen von Feuchtigkeit, ggf. Gefahr der Rostbildung im Innern
	- **Druckminderer:** verringert den Hochdruck aus der Flasche auf den Mitteldruck (ca. 10 bar) stellt sicher, dass auch bei stärkster Belastung des Atemschutzgeräteträgers ausreichend Atemluft zur Ver-fügung steht	Funktion des Druckminderers nur im Grobraster erläutern
	- **Warneinrichtung:** weist durch akustisches Warnsignal darauf hin, dass weniger als 55 $\pm$ 5 bar Flaschendruck erreicht sind	Warnsignal vorführen als abgesetzte Bauweise möglich
	- **Sicherheitsventil:** schützt vor unzulässiger Erhöhung des Mitteldruckes	
	- **Mögliche Zusatzeinrichtungen:** zweiter Mitteldruckanschluss Hochdruckfülleinrichtung	z. B. „Quick-Fill“
	elektronische Überwachungseinheit	z.B. „Body-Guard, ICU“, Alpha-Scout-System

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- **Manometer:** dient zur Kontrolle und Überwachung des Atemluftvorrates durch den Atemschutzgeräteträger, Anzeige des jeweiligen Druckes der Atemluftflasche(n), auch bei Dunkelheit ablesbar; Atemschutzgeräteträger muss von Zeit zu Zeit das Manometer ablesen: hoher Druck – großer Luftvorrat niedriger Druck – geringer Luftvorrat	während der praktischen Übungen darauf hinweisen
	- Mitteldruckleitung mit Kupplung: dient zur Weiterleitung der Atemluft zum Lungenautomaten	Öffnen und Schließen der Kupplung zeigen
	- **Lungenautomat:** dient zur Reduzierung des Mitteldruckes und Abgabe der Atemluft an den Atemschutzgeräteträger entsprechend seines Luftbedarfes, reagiert sofort auf jedes Einatmen, bei Überdruckausführung ist zusätzlich eine Bereitschaftsschaltung integriert	- Funktion vorführen mit Bildunterstützung
	- **Atemschutzmaske:** Verbindung zwischen Atemschutzgeräteträger und Atemschutzgerät	
Funktionsprinzip eines Pressluftatmers	Luftvorrat in Atemluftflasche unter Hochdruck gespeichert, Druckminderung im Druckminderer auf Mitteldruck, weitere Druckminderung im Lungenautomat auf Niederdruck, Atemanschluss (Vollmaske)	Atemluftflasche mit Hochdruck Druckminderer mit Mitteldruck - Lungenautomat mit Niederdruck - in Verbindung mit Vollmaske = Atmosphärendruck

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
Überprüfung der Einsatzbereitschaft mit Kurzprüfung	- wissen, wie und wann die Überprüfung der Einsatzbereitschaft erfolgt. [LZS 1] Durchführung: Empfehlung monatlich, (nach FwDV 7 nicht mehr erforderlich) nach Wechsel der Atemluftflaschen, jeweils vor Übung und Einsatz Kurzprüfung: 1. Flaschendruckprüfung: Flaschenventil(e) öffnen, Druck am Manometer ablesen: Mindestdruck: 200 bar-Geräte 180 bar 300 bar-Geräte 270 bar 2. Hochdruckdichtprüfung: Flaschenventil(e) wieder schließen, Manometer beobachten: angezeigter Druck darf innerhalb einer Minute nicht mehr als 10 bar abfallen. 3. Warneinrichtung prüfen: Gerät langsam druckentlasten (Spülfunktion am Lungenautomaten vorsichtig betätigen, Druckanzeige beobachten, akustisches Warnsignal muss bei 55 $\pm$ 5 bar ertönen. 4. Bänderung: Sichtprüfung vornehmen ggf. weit stellen.	örtliche Regelung vorstellen
Pflege und Instandhaltung von PA	- Nach Gebrauch - Reinigen - Desinfizieren - Funktions- und Dichtheitsprüfung - Sichtprüfung Reinigung, Desinfektion und Prüfung sind nach Angaben der Hersteller durch die Atemschutzwerkstatt durchzuführen.	Festgelegte Prüfungskriterien gemäß FwDV 7 und Herstellerangaben

Inhalte	Kenntnisse / Fertigkeiten	Hinweise
	- weitere vorgeschriebene Prüfungen werden nach festgelegten Fristen durch die Atemschutzwerkstatt durchgeführt - Gerätenachweis (Gerätekartei) wird durch Atemschutzwerkstatt oder Leiter des Atemschutzes geführt	
Schlauchgeräte (Kurzerläuterung)	- kurz erläutert bekommen, dass Schlauchgeräte nicht zum Einsatz auf Brandstellen geeignet sind und vorwie-gend in der Industrie weite Verbreitung finden. [LZS 1]. z.B. - Frischluft – Saugschlauchgeräte - Frischluft – Druckschlauchgeräte - Druckluft – Schlauchgeräte	Reinigung in Tanks, Silos, Behältern
Regenerationsgeräte (Kurzerläuterung)	- kurz erläutert bekommen, dass Regenerations- und Kreislaufgeräte für längere Einsatzzeiten (zwei bzw. vier Stunden) geeignet sind. [LZS 1] Arten: mit Drucksauerstoff mit Flüssigsauerstoff mit Chemikalsauerstoff (siehe Gebrauchsanleitung der Hersteller)	Einsatz weniger Feuerwehren von Rheinland-Pfalz in Tunnelanlagen der Bahn Typen: Travox 120 Tramix BG 174 BG 4 AIR-Elite

Anmerkung:

Diese Geräte sind nur dann in die Unterrichtung einzubringen, wenn die Feuerwehren die Geräte vorhalten und einsetzen.

Feuerwehren, die auf Grund ihrer besonderen Einsatzmöglichkeit diese Geräte einsetzen, müssen zusätzlich eine erweiterte Ausbildung mit diesen Geräten aufweisen.

Den Teilnehmern / PA-Trägern bedarf dies lediglich einer Kurzerläuterung, damit diese nicht mit unnötigem Beiwerk belastet werden!

AGT

5. Unterrichtseinheit: Atemschutzgeräteeinsatz

5.2 Handhabung von Vollmaske und Filtergerät (Stationsausbildung - praktische Unterweisung)

Die Teilnehmer sollen in den verschiedenen Stationen die entsprechenden Maßnahmen bzw. Tätigkeiten nach Weisung der Ausbilder durchführen.

Groblernziele
- Vollmasken an- und ablegen
- Dichtheitskontrolle von Vollmasken durchführen
- Filtergeräte an- und ablegen
- Vollmaske und Filtergerät einsatzmäßig handhaben
- Vertrauen zur Dichtheit der Vollmaske evtl. durch Aufenthalt in Reizgasatmosphäre erlangen
- Gewöhnung an körperliche Belastung mit Filtergerät

Personaleinsatz
Die praktische Ausbildung ist als Stationsausbildung in möglichst kleinen Gruppen (maximal sechs Teilnehmer) durchzuführen. Jeder Teilnehmer muss die Möglichkeit erhalten, Ausbildungsabschnitte zum Erreichen der angestrebten Lernzielstufe 2 – selbstständiges Handeln – mehrfach zu durchlaufen.

Vorbereitungen
- für jeden Teilnehmer Vollmaske (ggf. mit Maskenbrille), Atemfilter; zweckmäßig wären jeweils Atemschutzgeräte der eigenen Feuerwehr
- Einteilung der Teilnehmer in drei Gruppen von zu maximal sechs Teilnehmern je Gruppe, je Gruppe ein Ausbilder
- Feuerwehrgerätehaus, Übungshof oder Fahrzeughalle
- evtl. Raum mit Hindernissen, Raum für Reizgasanwendung, Treppe oder Steigung

Grundregeln zur Durchführung der Stationsausbildung
- jeder Ausbilder muss die Feinstlernziele seiner Station korrekt erarbeiten
- Ziel muss es sein, dass in den drei Stationen jeder Ausbilder unabhängig voneinander die gleiche Ausbildung betreibt und keine Abweichung erfolgt
- jeder Ausbilder geht nach der ihm bekannten 4-Stufen-Methode vor

Zeit
zwei U-Stunden (mit drei Ausbildern in drei Stationen)

Sicherheitsmaßnahmen
- Persönliche vollständige Schutzausrüstung für Atemschutzeinsatz
- Alarmierungsmöglichkeit des Rettungsdienstes bei Zwischenfällen, ggf. Rettungsdienst vor Ort
- Schmuckstücke, Armbanduhren oder Ähnliches sind abzulegen
- Teilnehmer vor und nach der Übung nach ihrem Befinden fragen

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Atemanschluss (Vollmaske) Vollmaske und Helm getrennt	
Kenntnisse / Fertigkeiten	
- wissen, dass der richtigen Handhabung von Vollmasken eine besondere Bedeutung zukommt, da eine falsche Handhabung schwere gesundheitliche Schäden und/oder Lebensgefahr zur Folge haben kann. [LZS 1]	
Allgemeines	
- Aufbewahrung: Lagerung auf Fahrzeug im Tragebehälter (ggf. im Folienbeutel) oder persönlich zugeteilt: im Tragebehälter	übliche Regelung vorstellen
- Bereithalten: am Trageband vor der Brust, Kopfbänderung weit gestellt; Innenseite der Atemschutzmaske kann durch Verkürzen des Tragebandes vor Schmutz geschützt werden	Brillenträger müssen die zugelassene Maskenbrille tragen
- Anlegen / Vormachen	
- wissen, dass das richtige Aufsetzen / Anlegen der Vollmaske für die Sicherheit des Geräteträgers ebenso wie für die Funktion des AGT von größter Bedeutung ist.	aus diesem Grunde sind für das Auf- und Absetzen je nach Maskentyp die Anleitungen des Herstellers zu beachten.

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Feuerwehrhelm abnehmen (z.B. in Armbeuge einhängen) Trageband um den Kragen der Überjacke legen	Ausbilder erklärt zunächst und führt dann langsam und deutlich an einem Teilnehmer vor
Maskenbänderung mit beiden Händen auseinanderhalten Kinn in die Kinntasche einsetzen nach Überstreifen der Bänderung auf glatten Sitz achten Bänderung gleichmäßig anziehen erst Nacken-, dann Schläfen-, zuletzt Stirnband falls vorhanden, Flammschutzhaube überziehen und Sitz der Maske überprüfen Feuerwehrhelm aufsetzen	Haare dürfen nicht im Bereich des Dichtrahmens sein
<u>Dichtheitskontrolle (Maskendichtprüfung)</u> Maske am Anschlussstück mit einer Hand festhalten, mit dem Handballen der anderen Hand Anschlussstück abdichten Einatmen und Luft anhalten wird der Maskenkörper dabei angesaugt, so schließt die Maske dicht ab	bei Atemschutzmasken mit Steckanschluss u.U. andere Vorgehensweise; Hinweise des Herstellers beachten!
<u>Ablegen</u> Feuerwehrhelm abnehmen falls vorhanden, Flammenschutzhaube abnehmen Bänderung lösen am Anschlussstück fassen Atemschutzmaske über den Kopf nach hinten ziehen Feuerwehrhelm aufsetzen Maskenbänderung weit stellen	nach dem Einsatz Atemschutzmaske nicht sofort abnehmen (Erkältungsgefahr), ggf. geschlossene Räume aufsuchen, z.B. Fahrzeugkabine
<u>Handhabung bei Brillenträgern</u> Maskenbrille in Atemschutzmaske einsetzen Einstellen vor Reinigung ausbauen	Atemschutzmaske mit Maskenbrille zeigen, auf Besonderheiten hinweisen

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Nachmachen	Die Teilnehmer legen nun selbst ihre Atemschutzmaske wie vorgeführt langsam und schrittweise an und ab. Ausbilder sagt die einzelnen Schritte an und erklärt, berichtigt und unterstützt je nach Bedarf. Anschließend wird die Atemschutzmaske erneut angelegt, auch schrittweise, aber schneller
Üben mehrmals üben, zügig, fachlich richtig und selbstständig (Sitz, Dichtheit) anlegen	Die Teilnehmer üben das An- und Ablegen der Atemschutzmaske mindestens dreimal Der Ausbilder unterstützt und berichtigt bei Bedarf. Die Schnelligkeit wird stetig gesteigert
Helm-Masken-Kombinationen	
Es dürfen nur zugelassene Helm-Masken-Kombinationen verwendet werden! Die Ausbilder sind daran gehalten, die Bedienungsanleitung des jeweiligen Herstellers zu beachten.	Zwecks Lehrgangsvorbereitung sind die im Einzugsbereich der Kreisausbildung liegenden Feuerwehren von den Kreisausbildern hinsichtlich der Verwendung von Helm-, Masken-Kombinationen zu erfragen.

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Filtergeräte (Atemfilter)	
- wissen, dass für den Einsatz von Filtern die Herstellerangaben strikt zu beachten sind.	
- wissen, dass Filter vor dem Aufsetzen auf Eignung anhand der Kennzeichnung zu prüfen ist.	Anlegen außerhalb des Gefahrenbereiches im Einsatzfall
Allgemeines	
- Aufbewahrung Lagerung auf Fahrzeug oder persönlich zugeteilt	örtlich übliche Regelung vorstellen
Vormachen	
- Anlegen Atemfilter entnehmen Verschlussteile abnehmen - Atemschutzmaske anlegen - Atemfilter gegenseitig einschrauben **oder** - Atemfilter selbst einschrauben - Atemschutzmaske anlegen Dichtheitskontrolle mit Atemfilter	Ausbilder führt langsam und deutlich mit einem Teilnehmer vor zwei Alternativen zum Anlegen
- Ablegen Atemschutzmaske ablegen Atemfilter ausschrauben **oder** Atemfilter selbst ausschrauben Atemschutzmaske ablegen	zwei Alternativen zum Anlegen
Nachmachen	Teilnehmer legen nun selbst ihre Filtergeräte wie vorgeführt langsam und schrittweise an und ab Ausbilder sagt die einzelnen Schritte an und erklärt, berichtigt und unterstützt je nach Bedarf anschließend wird das Filtergerät erneut angelegt, auch schrittweise, aber schneller

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Üben	Die Teilnehmer üben das An- und Ablegen der Filtergeräte mindestens dreimal. Der Ausbilder unterstützt und berichtigt bei Bedarf. Die Schnelligkeit wird stetig gesteigert. Nach der Übung verwendete Filtergeräte kennzeichnen und Verschlusskappen einsetzen.
Einsatzmäßige Handhabung des Filtergerätes	
- Anlegen des Filtergerätes mit Hilfe	Truppweise üben
- Wechsel des Atemfilters Filtergerät anlegen Einatmen Atem anhalten Atemfilter herausschrauben lassen Atemfilter einschrauben lassen Ausatmen Dichtheitskontrolle Ablegen und verstauen	Truppweise üben Notwendigkeit, z.B. Einsatz im Strahlenschutz zweimal durchführen lassen
Gewöhnungsübungen	
- Begehen einer Strecke mit Hindernissen	z.B. Übungshof, Kellerraum, Fahrzeughalle, Feuerwehrgerätehaus mit Treppe
- Belastung einstellen, Atmung beruhigen Atemtechnik möglichst ruhiges und tiefes Durchatmen	
- Belastungssteigerung Überwinden von Steigungen, Treppen, Gelände langsames bis zügiges Gehen	Überanstrengungen vermeiden! Gesamthöhenunterschied sollte ca. 25 m betragen, z.B. mehrmaliges Treppen-steigen

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
- Belastung einstellen, Atmung beruhigen Atemtechnik möglichst ruhiges und tiefes Durchatmen bei Atemnot Stillstehen, ruhiges und tiefes Durchatmen	
- Einsatztätigkeiten ausführen z.B. Schläuche verlegen und aufrollen Löschgeräte (z.B. Schaumrohr) in Stellung bringen Leitern besteigen (Steckleiter)	 FwDV 3 beachten FwDV 10 beachten
- Belastung einstellen, Atmung beruhigen Atemtechnik möglichst ruhiges und tiefes Durchatmen bei Atemnot Stillstehen, ruhiges und tiefes Durchatmen	
Abschluss	
- temperierten Raum aufsuchen, Atmung beruhigen	
- Vollmaske ablegen	
- Gesicht auf Druckstellen überprüfen, ggf. auf zu starkes Anziehen der Maskenbänder hinweisen	
- Vollmaske an Atemschutzwerkstatt zum Reinigen, Desinfizieren und Prüfen	
Nachbereitung	
- Auf Fehlhandlungen der Teilnehmer muss der Ausbilder unbedingt hinweisen!	
- Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft von Fahrzeug und Gerät	

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Bewertungsbogen für die praktische Ausbildung

Einsatzmäßige Handhabung von Atemschutzmaske und Filtergerät	**T e i l n e h m e r**							
	Trupp 1		**Trupp 2**		**Trupp 3**		**Trupp 4**	
1. Atemschutzmaske ordnungsgemäß angelegt								
2. Filtergerät ordnungsgemäß in Betrieb genommen								
3. Trupp unterstützt sich gegenseitig beim Einschrauben des Filters								
4. Dichtheitskontrolle mit Filtergerät richtig durchgeführt								
5. Filterwechsel ordnungsgemäß durchgeführt								
6. Dichtheit im Reizgasraum nachgewiesen								
7. Anforderungen bei der Gewöhnungsübung erfüllt								
8. Atemschutzmaske und Filtergerät ordnungsgemäß abgelegt								
Ziel der Ausbildungseinheit erreicht								

Ort, Datum

Unterschrift des Ausbilders

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

AGT

5. Unterrichtseinheit: Atemschutzgeräteeinsatz

5.3 Handhabung des Pressluftatmers (Stationsausbildung - praktische Unterweisung)

Die Teilnehmer sollen in den verschiedenen Stationen die entsprechenden Maßnahmen bzw. Tätigkeiten nach Weisung der Ausbilder durchführen:

Groblernziele
- Pressluftatmer (Normal-, Überdruck) und Vollmasken an- und ablegen
- Sachgerechte Aufbewahrung und Bereithaltung von Atemschutzgeräten
- Pressluftatmer einsatzmäßig handhaben
- Grobreinigung, Flaschenwechsel, Sicht- und Funktionskontrolle der Atemschutzgeräte durchführen
- Sich orientieren, verständigen und an körperliche Belastung gewöhnen

Personaleinsatz
Die praktische Ausbildung ist als Stationsausbildung in möglichst kleinen Gruppen (maximal sechs Teilnehmer) durchzuführen. Jeder Teilnehmer muss die Möglichkeit erhalten, Ausbildungsabschnitte zum Erreichen der angestrebten Lernzielstufe 2 – selbstständiges Handeln – mehrfach zu durchlaufen.

Vorbereitungen
- Für jeden Teilnehmer Vollmaske (ggf. mit Maskenbrille), Pressluftatmer, zweckmäßig jeweils Atemschutzgeräte der eigenen Feuerwehr
- je Ausbildungsgruppe ein Raum (oder in Fahrzeughalle) mit Tischen zur Ablage der Pressluftatmer
- Einteilung der Teilnehmer in drei Gruppen von maximal sechs Teilnehmern je Gruppe, je Gruppe ein Ausbilder
- Übungshof, Feuerwehrgerätehaus oder Fahrzeughalle
- Raum mit Hindernissen, Treppe oder Steigung, Schlauchturm o. ä.

Grundregeln zur Durchführung der Stationsausbildung
- jeder Ausbilder muss die Feinstlernziele seiner Station korrekt erarbeiten
- Ziel muss sein, dass in den drei Stationen jeder Ausbilder unabhängig voneinander die gleiche Ausbildung betreibt und keine Abweichung erfolgt
- jeder Ausbilder geht nach der ihm bekannten 4-Stufen-Methode vor

Zeit
2 U-Stunden (mit drei Ausbildern in drei Stationen)

Sicherheitsmaßnahmen
- Persönliche komplette Schutzausrüstung für Atemschutzeinsatz
- Alarmierungsmöglichkeit des Rettungsdienstes bei Zwischenfällen, ggf. Rettungsdienst vor Ort
- Schmuckstücke, Armbanduhren oder Ähnliches sind abzulegen
- Teilnehmer vor und nach der Übung nach ihrem Befinden fragen

Lerninhalt / Lernschritte	**Hinweise**
Pressluftatmer Normal-/Überdruck	
Allgemeines - Aufbewahrung im Fahrzeug, spezielle Halterung - beim Umgang mit Pressluftatmern und Atemluftflaschen auf unfallsichere Lagerung und Handhabung achten, z. B. Einsetzen von Blindstopfen am Flaschenventil - Atemluftflaschen beim Ablegen gegen Herabfallen und Wegrollen sichern - Atemluftflaschen nicht auf der Schulter tragen oder unter den Arm klemmen	- im Mannschaftsraum und/oder Geräteraumfach 1
Sicht-, Dicht- und Funktionskontrolle (Einsatz-Kurzbeschreibung)	- Druckkontrolle des Druckbehälters (mind. 90 % des Nenn-Fülldrucks) - Dichtprüfung des Gesamtgerätes nach Gebrauchsanweisung - Überprüfung der Restdruckwarneinrichtung nach Gebrauchsanweisung - Dichtprüfung des Atemanschlusses (Begurtung)
Die Teilnehmer sollen - die Einsatzkurzprüfung nach Anleitung des Ausbilders in Einzelschritten fachgerecht ausführen können. [LZS 2] - nach mehrmaligem Üben die Einsatzkurzprüfung zügig, fachlich richtig und selbstständig durchführen können. [LZS 2]	- Ausbilder führt vor – Teilnehmer wenden das Gelernte an; dreimal üben.

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Die Teilnehmer müssen wissen, dass das Anlegen und Betriebsfertigmachen der Pressluftatmer strikt außerhalb von Gefahrenbereichen zu erfolgen hat. [LZS 1]	
Vormachen - Anlegen vom Tisch - Pressluftatmer aufnehmen, - Bänderung öffnen - Tragegurte einstellen - Leibgurt schließen	Ausbilder führt langsam und deutlich mit einem Teilnehmer vor (Zusammenarbeit in Trupps, d. h. sich gegenseitig im Trupp behilflich sein) Gebrauchsanweisung der Hersteller beachten! Entfällt, da für diese Übung nicht erforderlich
Bei Überdruck-Pressluftatmern zusätzlich - Lungenautomat in Bereitschaft schalten - Feuerwehrhelm aufnehmen - Flaschenventil(e) ganz öffnen - Druck am Manometer ablesen Mindestdruck: 200 bar-Geräte 180 bar 300 bar-Geräte 270 bar - Feuerwehrhelm abnehmen - Atemschutzmaske anlegen - Flammschutzhaube (falls vorhanden) überziehen und Sitz der Maske überprüfen - Feuerwehrhelm aufsetzen - Dichtheitskontrolle der Atemschutzmaske durchführen	

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Lungenautomat anschließen / in Betrieb nehmen Anschließen nicht durch den Geräteträger selbst, sondern durch einen Helfer, z. B. anderen Atemschutzgeräteträger des Trupps, Maschinisten oder andere Einsatzkräfte durch einige tiefe Atemzüge Funktion des Lungenautomaten prüfen	Lungenautomat stets von einer zweiten Person anschließen lassen behutsamer Umgang mit dem Lungenautomaten
- Atemschutzüberwachung durchführen	Teilnehmer auf die Bedeutung der Atemschutzüberwachung hinweisen entfällt hier, da nur An- und Ablegen geübt werden soll.
- Ablegen auf dem Tisch Lungenautomat von der Atemschutzmaske trennen / außer Betrieb nehmen **Bei Überdruck-Pressluftatmern zusätzlich:** Lungenautomat in Bereitschaft schalten	
- Flaschenventil(e) schließen	
- Pressluftatmer druckentlasten, dazu Entlüftungsknopf am Lungenautomaten betätigen	Bebänderung immer vollständig öffnen
- Pressluftatmer abnehmen	
- Feuerwehrhelm abnehmen	stetiger ordnungsmäßiger Umgang mit Atemschutzgeräten
- Flammschutzhaube (falls vorhanden) abnehmen	
- Atemschutzmaske ablegen	
- Sonderfall Atemschutztrupp wird nicht direkt eingesetzt (Sicherheitstrupp in Bereitstellung) Lungenautomat nicht sofort anschließen/in Betrieb nehmen, sonst unnötiger Luftverbrauch	

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Nachmachen	Die Teilnehmer legen nun truppweise ihre Pressluftatmer wie vorgeführt langsam und schrittweise an und ab. Ausbilder sagt die einzelnen Schritte an und erklärt, berichtigt und unterstützt je nach Bedarf. Anschließend wird der Pressluftatmer erneut an- und abgelegt, auch schrittweise, aber schneller.
Üben: dreimal im Wechsel der Trupps	Die Teilnehmer üben das An- und Ablegen der Pressluftatmer mindestens dreimal Der Ausbilder unterstützt und berichtigt bei Bedarf Die Schnelligkeit wird stetig gesteigert
Übergang zur einsatzmäßigen Handhabung des Pressluftatmers - An- und Ablegen aus den Halterungen im Aufbau des Fahrzeuges (Geräteraumfach) aus den Halterungen im Mannschaftsraum bei vollständiger Besetzung im verdunkelten Raum	Einmal langsam vorführen lassen evtl. Korrekturen vornehmen Atemschutzgeräteträger bilden Trupps und unterstützen sich gegenseitig, dabei sollen sie erkennen, dass durch die gegenseitige Unterstützung wertvolle Zeit gewonnen werden kann. Ausbilder unterstützt und korrigiert verschiedene Möglichkeiten üben lassen örtliche Gegebenheiten berücksichtigen
Die Teilnehmer sollen sich an die Gewichtsbelastung und die eingeschränkte Bewegungsfähigkeit beim Tragen von Pressluftatmern gewöhnen. - Atemschutzüberwachung durchführen (entfällt hier, da nur An- und Ablegen geübt werden soll) = Registrierung und Zeitkontrolle	Die Teilnehmer auf die Bedeutung der Atemschutzüberwachung hinweisen!

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Gewöhnungsübungen (Verständigung und körperliche Belastung)	Übungshof oder Fahrzeughalle
- Atemschutzmaske und Pressluftatmer anlegen	Trupps bilden, Teilnehmer unterstützen sich gegenseitig
- Gehen im Kreis	
- schnelles Gehen	
- Belastung einstellen, Atmung beruhigen Atemtechnik möglichst ruhiges und tiefes Durchatmen	schrittweise die Teilnehmer vorbereiten
- Belastungssteigerung Begehen von Treppen Überwinden von Hindernissen Nachsprechen von Anweisungen	Überanstrengung vermeiden! Gesamthöhenunterschied ca. 25 m, z. B. mehrmaliges Treppensteigen Verständigung im Trupp Ausbilder beobachten Teilnehmer
- Belastung einstellen, Atmung beruhigen Atemtechnik möglichst ruhiges und tiefes Durchatmen bei Atemnot Stillstehen, ruhig und tief durchatmen	Die Verständigung unter Atemschutzgerät kommt bei Einsätzen und Übungen eine besondere Bedeutung zu. Es soll das Übermitteln von Befehlen und Anweisungen geübt werden.
- Weitere Belastungssteigerung Ausrollen und Aufrollen von Schläuchen Besteigen des Schlauchturmes o. ä. Begehen von abgedunkelten Räumen, z. B. Teile der Orientierungsstrecke	Orientierung im abgedunkelten Raum
- Belastung einstellen, Atmung beruhigen Atemtechnik möglichst ruhiges und tiefes Durchatmen bei Atemnot Stillstehen, ruhig und tief durchatmen Trupp unbedingt zusammen bleiben	
- nach Ertönen der Restdruckwarnein-richtung des Pressluftatmers bis 10 bar Restdruck Übung fortsetzen	

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Abschluss	
- temperierten Raum aufsuchen, Atmung beruhigen	
- Vollmaske und Pressluftatmer ablegen	
- Flaschenventil schließen und Druck entlasten	Ausbilder erläutert, Teilnehmer machen nach
- Bänderung öffnen	
Flaschenwechsel	
- die Teilnehmer müssen den Atemluftflaschenwechsel selbstständig durchführen können.	Ausbilder erläutert Teilnehmer machen nach
- Druckbehälter/Flasche richtig tragen und lagern (vor wegrollen sichern)	Druckbehälter passend zum Gerät richtige Befestigung richtiger Anschluss an Druckminderer
- Schutzkappe für Gewinde verwenden Sicht-, Dicht- und Funktionskontrolle (Einsatzkurzprüfung)	Ausbilder erläutert, Teilnehmer machen nach
Pflege und Instandhaltung	
- die Teilnehmer müssen wissen, dass die spätere Reinigung, Desinfektion und Prüfung (Lungenautomat) erfolgen muss	Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft
- Grobreinigung der Vollmaske durch Atemschutzgeräteträger	Ausbilder erläutert
- Bänderung der Vollmaske öffnen und mit klarem Wasser abspülen	Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft (Reinigen, Desinfizieren, Trocknen, Prüfen)
- Vollmaske nicht zerlegen	
Nachbereitung	
- auf Fehlhandhabungen der Teilnehmer muss der Ausbilder unbedingt hinweisen!	
- Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft von Fahrzeug und Gerät	

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Bewertungsbogen für die praktische Ausbildung

Einsatzmäßige Handhabung des Pressluftatmers	**T e i l n e h m e r**							
	Trupp 1		**Trupp 2**		**Trupp 3**		**Trupp 4**	
1. Pressluftatmer und Atemschutzmaske aus dem Aufbau des Feuerwehrfahrzeuges ordnungsgemäß angelegt								
2. Pressluftatmer und Atemschutzmaske aus der Halterung des Mannschaftsraumes ordnungsgemäß angelegt								
3. Pressluftatmer und Atemschutzmaske im Dunkeln ordnungsgemäß angelegt								
4. Trupp bleibt während der Gewöhnungs-übung zusammen und unterstützt sich gegenseitig								
5. Anforderungen bei der Gewöhnungsübung erfüllt								
6. Flaschenwechsel und Kurzprüfung ordnungsgemäß durchgeführt								
Ziel der Ausbildungseinheit erreicht								

Ort, Datum

Unterschrift des Ausbilders

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

AGT

5. Unterrichtseinheit: Atemschutzgeräteeinsatz

5.4 Gebrauch des Pressluftatmers unter erschwerten Bedingungen (Erster Durchgang in der Atemschutzübungsanlage) - praktische Unterweisung -

Die Teilnehmer sollen nach diesem Ausbildungsabschnitt folgende Kenntnisse und Fertigkeiten besitzen:

Groblernziele
- Belastungsgewöhnungsübung / wechselnde und abgestufte Belastung körperlicher Arbeiten
- Einsatz des Pressluftatmers und sicherer Gebrauch unter erschwerten Bedingungen, z. B. Dunkelheit, Engstellen, unbekannte Räume
- Gewöhnung
- Orientierung
- Verständigung

Personaleinsatz
Die praktische Ausbildung in der Atemschutzübungsanlage ist truppweise (ca. drei Personen) durchzuführen.
Jeder Teilnehmer muss die Möglichkeit erhalten, Ausbildungsabschnitte zum Erreichen der angestrebten Lernzielstufe 2 – selbstständiges Handeln – mehrfach zu durchlaufen.

Vorbereitungen
- für jeden Teilnehmer Vollmaske (ggf. mit Maskenbrille) und Pressluftatmer, zweckmäßig jeweils Atemschutzgeräte der eigenen Feuerwehr
- Einteilung der 18 Teilnehmer in sechs Trupps zu drei Personen
- drei Ausbilder sind bezüglich der Kontrolle während der Belastungsvorübung in der Atemschutzübungsanlage vorzuhalten (Überwachung)
- evtl. zusätzliche Ausrüstung der Atemschutzgeräteträger mit Flammschutzhaube, Notsignalgeber, 2 m – Handsprechfunkgeräte mit Hör-/Sprechgarnitur
- evtl. weiteres Hilfspersonal erforderlich

Grundregeln während der Übung
- die Ausbilder müssen die Teilnehmer während der Belastungsvorübung sowie in der Atemschutzübungsanlage mit einer strengen Überwachung / Kontrolle führen

Zeit
drei U-Stunden (mit mind. drei Ausbildern)

Sicherheitsmaßnahmen

- vollständige Persönliche Schutzausrüstung für Atemschutzeinsatz mit Kommunikationseinrichtung Funk
- Sicherstellung der Atemschutzüberwachung (Dokumentation) inkl. Sicherheitstrupp
- Alarmierungsmöglichkeit des Rettungsdienstes bei Zwischenfällen, ggf. Rettungsdienst vor Ort
- Schmuckstücke, Armbanduhren oder ähnliche Gegenstände sind abzulegen
- Teilnehmer vor und nach der Übung nach ihrem Befinden fragen

Lerninhalt / Lernschritte	**Hinweise**
Einleitung	
Die Teilnehmer müssen	
- wissen, dass ein ihnen vorgegebenes Belastungsprofil zu bewältigen ist.	Festgelegter Übungsverlauf gemäß FwDV 7 - 2002 - (in Atemschutzübungs-anlage) Belastungsgewöhnungsübung
- aufbauend auf die Belastungsvorübung entsprechend erhöhte Anforderungen und Schwierigkeiten überwinden. [Dunkelheit, Engstellen, unbekannte Räume]	Orientierungskenntnisse aufweisen Belastungsintervalle standhalten Kommunikation aufrechterhalten Sicherheitshinweise - Atemschutzübungsanlage auf Funktions-tüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen und Überwachungsgeräte kontrollieren - Atemschutzübungsanlage ist verdunkelt, jedoch nicht vernebelt - Steuerpult mit Überwachungseinrich-tungen ständig besetzt halten - Teilnehmer vor und nach der Übung nach ihrem Befinden fragen

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Gebrauch des Pressluftatmers unter erschwerten Bedingungen	Erster Durchgang durch die Atemschutzübungsanlage mit Arbeitsraum, Orientierungsstrecke selbstständige Durchführung der Teilnehmer
Einsatzkurzprüfung	ein Trupp macht sich bereit, pro Trupp ein Durchgang
Anlegen - einsatzmäßiges Anlegen des Pressluftatmers und der Vollmaske	Handscheinwerfer 2-m-Handsprechfunkgerät mit Hör- und Sprechgarnitur
- Mitnahme der notwendigen Einsatzausrüstung	Atemschutzüberwachung mit Registrierung und Zeitkontrolle (Überwachungstafel)
Atemschutzüberwachung herrichten, inkl. Dokumentation mit Überwachungstafel	Überwachung durch Kreisausbilder
Sicherheitstrupp herrichten	Einsatzgrundsätze gemäß FwDV 7 - 2002 - beachten
Belastungsgewöhnungsübung im Arbeitsraum - an verschiedenen Arbeitsmessgeräten wie: Endlosleiter Laufband Fahrradergometer	örtliche Ausrüstung der Atemschutzübungsanlage beachten gemäß FwDV 7 - 2002 - muss eine Gesamtarbeit von 60 KJ erbracht werden Die Reihenfolge kann ausgetauscht werden. Ist ein Gerät nicht vorhanden, ist an einem anderen die zu erbringende Arbeit entsprechend zu verrichten.
im Anschluss: - Begehen der verdunkelten Orientierungsstrecke	Orientierung Verständigung des Trupps untereinander stetiger Funkkontakt zwischen Trupp und Atemschutzüberwachung

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
- Nach dem Durchgang durch die Atemschutzübungsanlage sollen noch weitere Übungen zur Gewöhnung durchgeführt werden	
Die Übungen werden so lange fortgeführt, bis bei allen Teilnehmern der PA einen Restdruck von 10 bar erreicht hat *Beispiel* Begehen von Treppenräumen, Schlauchturm, Fluren, Gängen usw.	Ist der Restdruck von 10 bar erreicht, werden der Lungenautomat von der Atemschutzmaske getrennt, die Flaschenventile geschlossen (Restdruckwarneinrichtung) und die Übungen fortgesetzt. Ist bei Überdrucksystemen der Lungenautomat nicht angeschlossen, so ist auf ein bewusst verstärktes Ausatmen zu achten!
Belastung einstellen, Atmung beruhigen Atemtechnik möglichst ruhiges und tiefes Durchatmen bei Atemnot Stillstehen, ruhiges und tiefes Durchatmen	
Abschluss	
- temperierten Raum aufsuchen, Atmung beruhigen	
- Vollmaske und Pressluftatmer ablegen	Druckbehälter / Atemluftflaschen passend zum Gerät richtige Befestigung
- Flaschenventil schließen und Druck entlasten	richtiger Anschluss an Druckminderer
- Bänderungen öffnen	
Flaschenwechsel	
- Die Teilnehmer müssen den Atemluftflaschenwechsel selbstständig durchführen können.	
- Druckbehälter / Flasche richtig tragen und lagern (vor Wegrollen sichern)	
- Schutzkappe für Gewinde verwenden	
- Sicht-. Dicht- und Funktionskontrolle (Einsatzkurzprüfung)	

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Pflege und Instandhaltung	
- Reinigung, Desinfektion und Prüfung von Pressluftatmer und Vollmaske	Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft
- Grobreinigung der Vollmaske durch Atemschutzgeräteträger	
- Bänderung der Vollmaske öffnen und mit klarem Wasser abspülen	Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft (Reinigen, Desinfizieren, Trocknen, Prüfen)
- Vollmaske nicht zerlegen	- Reinigen der persönlichen Ausrüstung und der eingesetzten Geräte - Schwarz/Weiß-Bereich beachten und in die Praxis umsetzen
Körperreinigung / Hygiene	**Nach Übung / Einsatz:** - Duschen im Feuerwehrhaus
Nachbereitung	
- auf Fehlhandhabungen der Teilnehmer muss der Ausbilder unbedingt hinweisen	- Platzangst eines Teilnehmers in Atemschutzübungsanlage
- Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft	Atemschutzübungsanlage Fahrzeug und Gerät

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Bewertungsbogen für die praktische Ausbildung

Gebrauch des Pressluftatmers unter erschwerten Bedingungen **(Erster Durchgang durch die Atemschutz-übungsanlage)**	**T e i l n e h m e r**							
	Trupp 1		**Trupp 2**		**Trupp 3**		**Trupp 4**	
1. Pressluftatmer und Atemschutzmaske ordnungsgemäß angelegt								
2. Trupp an der Atemschutzüberwachungs-stelle (ASÜ) an- und abgemeldet								
3. Geforderte Belastungswerte an Arbeitsgeräten erfüllt								
4. Trupp bleibt beim Begehen der Orientie-rungsstrecke zusammen und unterstützt sich								
5. Orientierungsstrecke vollständig und ordnungsgemäß begangen								
6. Flaschenwechsel und Kurzprüfung ordnungsgemäß durchgeführt								
Ziel der Ausbildungseinheit erreicht								

Ort, Datum

Unterschrift des Ausbilders

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

AGT

5. Unterrichtseinheit: Atemschutzgeräteeinsatz

5.5 Übung mit Atemschutzgerät (Stationsausbildung - praktische Unterweisung)

Die Teilnehmer sollen in den zwei Stationen die entsprechenden Maßnahmen bzw. Tätigkeiten nach Weisung der Ausbilder durchführen:

Groblernziele
- Pressluftatmer einsatzmäßig handhaben
- Eindringen in einen vom Brand erfassten geschlossenen Raum sowie Orientieren, Absuchen und Kennzeichnen von Räumen
- Verhalten in Notsituationen
- Ausrüstung des Sicherheitstrupps
- Kommunikation über Funk; Funkkontakt, Notfallmeldung

Personaleinsatz
Die praktische Ausbildung ist als Stationsausbildung in maximal zwei Gruppen zu acht bis neun Personen durchzuführen. Jeder Teilnehmer muss die Möglichkeit erhalten, Ausbildungsabschnitte zum Erreichen der angestrebten Lernzielstufe 2 – selbstständiges Handeln – mehrfach zu durchlaufen.

Vorbereitungen
- Für jeden Teilnehmer Vollmaske (ggf. mit Maskenbrille) und Pressluftatmer, zweckmäßig jeweils Atemschutzgeräte der eigenen Feuerwehr
- Ausrüstung der Trupps mit 2 m-Handsprechfunkgerät inkl. Hör-/Sprechgarnitur (Empfehlung eines Notsignalgebers) pro Geräteträger
- Einteilung der Teilnehmer in zwei Stationen bzw. zwei Gruppen von je acht bis neun Personen
- Feuerwehrgerätehaus (Kellerbereich) Raum/Nutzungseinheiten mit Hindernissen, Fahrzeughalle/Großgarage

Grundregeln während der Übung
- jeder Ausbilder muss die Feinstlernziele seiner Station korrekt gemäß Ausbilderheft erarbeiten
- Ziel muss sein, dass in den zwei Stationen jeder Ausbilder unabhängig voneinander die Lernschritte einhält
- jeder Ausbilder geht nach der ihm bekannten 4-Stufen-Methode vor

Zeit
zwei U-Stunden (mit zwei Ausbildern in zwei Stationen – pro Station ein U-Stunde mit Stationswechsel)

Sicherheitsmaßnahmen:
- Komplette persönliche Schutzausrüstung für Atemschutzeinsatz
- Alarmierungsmöglichkeit des Rettungsdienstes bei Zwischenfällen, ggf. Rettungsdienst vor Ort
- Schmuckstücke, Armbanduhren oder Ähnliches sind abzulegen
- Teilnehmer vor und nach der Übung nach ihrem Befinden fragen

Lerninhalt / Lernschritte	**Hinweise**
Station 1 (1 U-Stunde)	
Eindringen in einen vom Brand erfassten geschlossenen Raum sowie Orientieren, Absuchen und Kennzeichnen von Räumen	- Umsetzung des Ausbilderheftes von der Theorie in die Praxis
- Die Teilnehmer müssen wissen, dass ein ihnen vorgegebenes Belastungsprofil zu bewältigen ist.	- festgelegter Übungsverlauf des Ausbilders
Anlegen von PA - Einsatzkurzprüfung einsatzmäßiges Anlegen des Pressluftatmers und der Vollmaske	- ein Trupp macht sich unter PA bereit - Ausbilder erläutert - Trupp macht nach - Raum in KG des Feuerwehrhauses Hinweis auf Sicherheitstrupp und Atemschutzüberwachung
Vormachen	
Der Angriffstrupp hat den Auftrag, unter Atemschutz mit C-Rohr zur Brandbekämpfung vorzugehen	
Was ist zu beachten?	Frage an die Teilnehmer stellen
Vor Öffnen der Tür (schrittweises Vorführen des Ausbilders) - in verqualmten Räumen gebückt, kriechend vorgehen (am Boden meist bessere Sichtverhältnisse und Orientierungsmöglichkeiten niedrige Temperaturen)	bei Bränden im Innern von Gebäuden immer umluftunabhängige Atemschutzgeräte einsetzen Truppweise vorgehen und zusammen bleiben

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
- ausreichend Schlauchreserve in Buchten bis an die Rauchgrenze oder vor den jeweiligen Zugang legen	Rückzugsweg sichern (Schlauchleitung, Feuerwehrleine, Leinensicherungssystem)
- nur mit Wasser am Rohr vorgehen	Löschmittel einsatzbereit
- Temperatur an Türblatt/-klinke prüfen auf Verformung, Farbveränderung des Türblattes achten	ggf. Schutzhandschuhe ausziehen
Bei Öffnen der Tür nur mit Wasser am Rohr vorgehen Tür aus der Deckung öffnen	- Tür vorsichtig öffnen wegen Stichflammengefahr
Bei weiterem Vorgehen - Türen aus der Deckung öffnen mindestens 10 Sekunden in Deckung verbleiben (Gefahr der Rauchexplosion)	- Schutz von Türen, Wänden und Stützen ausnutzen - geduckt oder liegend in den Raum eindringen (Schutz vor Stichflammen und Wärmestrahlung)
- Gefahr der Rauchdurchzündung (flash-over) Mögliche Anzeichen: starker Temperaturanstieg im Brandraum extrem dichter und dynamisch austretender Rauch Flammenzungen in der Rauchschicht	Bei Bränden in Räumen entsteht durch Pyrolyse (Ausgasung) Brandrauch. Durch Wärmestau kann dieser so erhitzt werden, dass es zur plötzlichen Durchzündung kommt und der Raum schlagartig in Vollbrand steht
- Rauch- und Wärmeabzug schaffen *Beispiele* Fenster öffnen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen betätigen	zwecks Rauchabzug Öffnungen schaffen (Querlüftung, nach außen führende Türen und Fenster öffnen) ggf. in Kombination mit Überdrucklüfter
- nach unten führende Treppen rückwärts begehen	
- Schutz von Türen, Wänden, Stützen ausnutzen	
- Wasserschaden vermeiden möglichst Sprühstrahl verwenden	Löschmittel gezielt einsetzen

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
- Gefahr der Rauchexplosion (Backdraft) Mögliche Anzeichen: Stark verqualmter, geschlossener Raum Fensterscheiben noch nicht zersprungen Türblatt/-klinke heiß - evtl. heiße Brandgase an der Decke mit Sprühstrahl kühlen (Gefahr der Rauchdurchzündung)	Bei Bränden in Räumen mit unzureichender Luftzufuhr können explosionsfähige Brandgasgemische entstehen. Bei Luftzufuhr (z. B. Öffnen der Tür) können diese durchzünden. Dabei breiten sich Druckwelle und Flammenfront in Richtung der Zuluftöffnung aus.
Nachmachen nach diesem Übungsteil legen die beiden Trupps die PA ab	- Teilnehmer wiederholen zweimal - zwei Trupps unter PA die gleichen Aufgaben durchführen lassen
Nächster Übungsteil **Orientieren, Absuchen und Kennzeichnen von Räumen** Anlegen von PA - Einsatzkurzprüfung Einsatzmäßiges Anlegen des Pressluftatmers und der Vollmaske Der Trupp hat den Auftrag, unter Atemschutz einen verqualmten Raum abzusuchen.	- Umsetzung des Ausbilderheftes von der Theorie in die Praxis - ein Trupp macht sich unter PA bereit - Ausbilder erläutert - Trupp führt durch - Raum in KG des Feuerwehrhauses mit Hindernissen (verdunkelt) - Hinweis auf Sicherheitstrupp und Atemschutzüberwachung

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
- Suchschema zum Absuchen eines Raumes in die Praxis umsetzen	- siehe Vorlage der LFKS
- verqualmten Raum systematisch absuchen	- Absuchen unter/auf Bett usw.
Truppmann und Truppführer gehen nebeneinander vor beide sind mit dem Sicherungsseil des Gurtes verbunden	- Hinweis auf Bandschlinge
mit „Linke-Hand-“ oder „Rechte Hand“ Regel an Wand/Möbeln entlang tasten unter Tischen, unter /auf Betten, in Schränken usw. besonders sorgfältig suchen	- vergrößern der Armreichweite mit Stiel der Feuerwehraxt
der Rückzugsweg ist zu sichern	
in Brandräumen mit der Schlauchleitung. in verqualmten Räumen ohne Brand mit Feuerwehrleine (am Strahlrohr vor dem Raum angeschlagen)	
- Suchschema von Nutzungseinheiten in die Praxis umsetzen	- siehe Vorlage der LFSK
	- mehrere Räume in Wohnung oder Büro
	- grundsätzlich Suchschema beibehalten, jedoch erweitern
- in größeren zu durchsuchenden Bereichen kann ein Durchkreuzen des Bereiches notwendig sein	
eine schnellstmögliche Entrauchung ist durchzuführen	
- Wohnungen/Räumlichkeiten systematisch absuchen Räume in Wohnungen/Räumlichkeiten mit „Linke-Hand-“ oder „Rechte Hand“ Regel absuchen	

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Nachmachen	- Teilnehmer wiederholen zweimal - zweiten Trupp unter PA die gleichen Aufgaben durchführen lassen
- spezielle Suchmethoden für größere Areale (Lagerhallen, Tiefgarage)	siehe Vorlage der LFKS evtl. praktische Arbeiten in der Fahrzeughalle *Beachte*: Befestigungspunkt – Führungsleine
- die Teilnehmer müssen sich in dem Raum / den Räumen orientieren und zurechtfinden können	- Orientierungshilfe geben
die Eigenkontrolle im Einsatz selbstständig und fachlich richtig durchführen	Druck- und Zeitkontrolle prüfen
ihre Rückwegsicherung selbstständig und fachlich richtig durchführen	
Lagemeldungen über Funk selbstständig und fachlich richtig geben	Funkkontakt mit Atemschutzüberwachung halten
sich innerhalb eines Trupps selbstständig und fachlich richtig verständigen	Kommunikation untereinander
- Kennzeichnen abgesuchter Bereiche	
Raum, der momentan durchsucht wird, vor dem Betreten auf Türschlosshöhe, z. B. mit „/“ kennzeichnen bereits abgesuchte Räume mit „**X**“ kennzeichnen verschlossene Räume mit „**?**“ kennzeichnen	

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Abschluss	
- temperierten Raum aufsuchen, Atmung beruhigen	
- Vollmaske und Pressluftatmer ablegen	Ausbilder erläutert Teilnehmer führt durch
- Flaschenventil schließen und Druck entlasten	
- Bänderungen öffnen	
Flaschenwechsel	Ausbilder erläutert Teilnehmer führt durch Druckbehälter passend zum Gerät richtige Befestigung richtiger Anschluss an Druckminderer
- die Teilnehmer müssen den Atemluftflaschenwechsel selbstständig durchführen können.	
- Druckbehälter/Flasche richtig tragen und lagern (vor wegrollen sichern)	
- Schutzkappe für Gewinde verwenden	
- Sicht-, Dicht- und Funktionskontrolle (Einsatzkurzprüfung)	Ausbilder erläutert Teilnehmer führt durch
Pflege und Instandhaltung	
- die Teilnehmer müssen wissen, dass die spätere Reinigung, Desinfektion und Prüfung (Lungenautomat) erfolgen muss.	Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft
- Grobreinigung der Vollmaske durch Atemschutzgeräteträger	Ausbilder erläutern
- Bänderung der Vollmaske öffnen und mit klarem Wasser abspülen	Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft (Reinigen, Desinfizieren, Trocknen, Prüfen)
- Vollmaske nicht zerlegen	
Nachbereitung	
- auf Fehlhandhabungen der Teilnehmer muss der Ausbilder unbedingt hinweisen	
- Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft von Fahrzeug und Gerät	

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise

Station 2 (1 U-Stunde)

Verhalten der Atemschutzgeräteträger in Notsituationen als direkt Verunglückter

- Die Teilnehmer müssen wissen, dass ein ihnen vorgegebenes Belastungsprofil zu bewältigen ist

- Anlegen von PA
  Einsatzkurzprüfung
  einsatzmäßiges Anlegen des Pressluftatmers und der Vollmaske

- Einrichtung des Sicherheitstrupps sowie Atemschutzüberwachung

- Umsetzung des Ausbilderheftes von der Theorie in die Praxis, gem. LFKS-Vorlage
- festgelegter Übungsverlauf des Ausbilders

- ein Trupp macht sich unter PA bereit
- der Ausbilder erläutert
- der Trupp führt durch
- Raum in KG des Feuerwehrhauses

Ursachen

Gerät/Ausrüstung, z. B. Atemschutzmaske verrutscht
Atemluftvorrat des PA erschöpft
Störung am PA
Atemschutzgeräteträger, z. B. Atemkrise
Platzangst
Schwächeanfall (Hitzestau, Überlastung)
sonstige, z. B.
Explosion
Rauchdurchzündung
Einsturz

Vormachen

Eine Person des eingesetzten Atemschutztrupps ist im Kellergeschoss verunfallt

Was ist zu beachten?

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise

Nachmachen

- **Verhalten**
- Basismaßnahmen
  bequeme Position einnehmen
  Entspannungstechniken anwenden

  liegend, kniend, sitzend
  Ruhe bewahren
  bewusst atmen
  Arbeit einstellen

- eigene Lage überprüfen
  liegt Verletzung vor? **ja/nein**
  Ausrüstung vollzählig intakt?

  PA/Flaschendruck
  dichter Sitz des Atemanschlusses
  Funkgerät/Beleuchtungsgerät

- Kontakt zum Kollegen? **ja/nein**

- Lagebeurteilung, welche Maßnahmen zuerst durchzuführen sind

  - situationsbedingt

- Selbstrettungsmaßnahmen des Atemschutzgeräteträgers

  - Gefahrenbereich truppweise verlassen
  - Vollmaske oder Lungenautomat nicht abnehmen

- Rettungsmaßnahmen durch den zweiten Mann im Trupp

  - Gefahrenbereich truppweise verlassen

- weitere Maßnahmen:
  Notruf absetzen
  falls keine Selbstrettung

  3 x mayday
  mit Angabe zu Ort und Notlage

  Notwendige Information an Einheitsführer:
  - welche Gefahren?
  - Rückweg abgeschnitten?
  - welche Verletzung?
  - Aufenthaltsort?
  - Verrauchung?
  - in Gefahr / akut?
  - Fenster in Nähe?

Funkkontakt mit Sicherheitstrupp aufnehmen

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Üben	- Teilnehmer wiederholen zweimal - zweiten Trupp unter PA die gleichen Aufgaben durchführen lassen
Nächster Übungsteil	
Verhalten der Atemschutzgeräteträger in Notsituation als <u>indirekt</u> Verunglückter	
- Anlegen von PA	- wie vorgehend
Vormachen / Gelerntes anwenden	
- Selbstkontrolle wieder herstellen - Kontakt mit Kollegen aufnehmen - Lage des Kollegen überprüfen	- Lagefeststellung - rufen, klopfen, Lichtzeichen - ist er verletzt? - Bewusstsein, Vitalfunktion - PA/Sitz des Atemanschlusses intakt? - befindet er sich in einer Zwangslage?
- die Teilnehmer müssen sich in dem Raum / den Räumen orientieren / zurechtfinden	
- die Eigenkontrolle im Einsatz selbstständig und fachlich richtig durchführen	Druck- und Zeitkontrolle prüfen
- seine/ihre Rückwegsicherung selbstständig und fachlich richtig durchführen - Lagemeldungen über Funk selbstständig und fachlich richtig verständigen	
- sich innerhalb eines Trupps selbstständig und fachlich richtig verständigen	Funkkontakt mit Atemschutzüberwachung halten Kommunikation untereinander

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
- Weitere Maßnahme: Notruf absetzen falls keine Selbstrettung	
3 x mayday mit Angabe zu Ort und Notlage	- Notwendige Informationen an Einheitsführer: welche Gefahren? Rückweg abgeschnitten? welche Verletzung? Aufenthaltsort? Verrauchung? in Gefahr / akut? Fenster in Nähe?
Funkkontakt mit Sicherheitstrupp aufnehmen	
Üben	- Teilnehmer wiederholen zweimal - zweiten Trupp unter PA die gleichen Aufgaben durchführen lassen
Abschluss	
- temperierten Raum aufsuchen, Atmung beruhigen - Vollmaske und Pressluftatmer ablegen - Flaschenventil schließen und Druck entlasten - Bänderungen öffnen	Ausbilder erläutert Teilnehmer führt durch
Flaschenwechsel - die Teilnehmer müssen den Atemluftflaschenwechsel selbstständig durchführen	Ausbilder erläutert Teilnehmer führt durch Druckbehälter passend zum Gerät richtige Befestigung richtiger Anschluss an Druckminderer
- Druckbehälter/Flasche richtig tragen und legen (vor Wegrollen sichern)	
- Schutzkappe für Gewinde verwenden	
- Sicht-, Dicht- und Funktionskontrolle (Einsatz- kurzprüfung)	Ausbilder erläutert Teilnehmer wiederholen

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Pflege und Instandhaltung	
- die Teilnehmer müssen wissen, dass die spätere Reinigung, Desinfektion und Prüfung (Lungenautomat) erfolgen muss	Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft
- Grobreinigung der Vollmaske durch Atemschutzgeräteträger	Ausbilder erläutern
- Bänderung der Vollmaske öffnen und mit klarem Wasser abspülen	Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft (Reinigen, Desinfizieren, Trocknen, Prüfen)
- Vollmaske nicht zerlegen	

Nachbereitung

- auf Fehlhandhabungen der Teilnehmer muss der Ausbilder unbedingt hinweisen
- Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft von Fahrzeug und Gerät

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

AGT

5. Unterrichtseinheit: Atemschutzgeräteeinsatz

5.6 Einsatzübungen (Stationsausbildung - praktische Unterweisung)

Die Teilnehmer sollen in den drei Stationen die entsprechenden Maßnahmen bzw. Tätigkeiten nach Weisung der Ausbilder durchführen.

Groblernziele
- Pressluftatmer einsatzmäßig handhaben
- Besteigen von Leitern
- Einsteigen in Schächte, Behälter
- Vornahme von Strahlrohren mit Schlauchleitungen
- Retten von Personen
- Vorgehen gemäß der Einsatzgrundsätze
- Verhalten in Notsituationen

Personaleinsatz
Die praktische Ausbildung ist als Stationsausbildung in drei Gruppen zu sechs Personen durchzuführen. Jeder Teilnehmer muss die Möglichkeit erhalten, Ausbildungsabschnitte zum Erreichen der angestrebten Lernzielstufe 2 – selbstständiges Handeln – mehrfach zu durchlaufen.

Vorbereitungen
- für jeden Teilnehmer Vollmaske (ggf. mit Maskenbrille) und Pressluftatmer, zweckmäßig jeweils Atemschutzgeräte der eigenen Feuerwehreinheit
- Ausrüstung der Trupps mit 2-m-Handsprechfunkgerät inkl. Hör-/Sprechgarnitur (Empfehlung von Notsignalgeber), Flamm-/Kopfschutzhaube
- Einteilung der Teilnehmer in drei Stationen bzw. drei Gruppen von je sechs Personen (drei Ausbilder).
  für diese Übungen sind weitere Hilfskräfte erforderlich
- Übungsobjekte (Feuerwehrgerätehaus inkl. Atemschutzübungsanlage)
- je Station ein Löschfahrzeug
- Darstellungsmittel entsprechend den Übungsbeispielen, z. B. Puppen oder einer der Teilnehmer

Grundregeln zur Durchführung der Stationsausbildung:
- jeder Ausbilder muss die Feinstlernziele seiner Station / seines Übungsbeispieles korrekt gemäß Ausbilderheft erarbeiten
- Ziel muss sein, dass in den drei Stationen jeder Ausbilder unabhängig voneinander die Lernschritte einhält
- jeder Ausbilder geht nach der ihm bekannten 4-Stufen-Methode vor

Zeit
2 U-Stunden

Anmerkungen
- Diese Doppelstunde kann so eingeplant werden, dass die einzelnen Stationen zwischen den Übungen mit Pressluftatmern absolviert werden. Dadurch kann ein Leerlauf, z. B. während der Flaschenfüllzeiten, verhindert werden. Die einzelnen Übungen können nach örtlichen Verhältnissen abgewandelt werden.

Sicherheitsmaßnahmen
- komplette persönliche Schutzausrüstung für Atemschutzeinsatz
- Alarmierungsmöglichkeit des Rettungsdienstes bei Zwischenfällen, ggf. Rettungsdienst vor Ort
- Schmuckstücke, Armbanduhren oder Ähnliches sind abzulegen
- Teilnehmer vor und nach der Übung nach ihrem Befinden fragen

Lerninhalt / Lernschritte	**Hinweise**
Einleitung	
- in der Zwischenzeit wurde Sicherheit im Umgang mit dem Atemschutzgerät erreicht, nun geht es darum, in Einsatzübungen das Gelernte in die Praxis umzusetzen	- Sicherheitshinweise der Darstellungsmittel beobachten - schonender Umgang mit den Verletzten-darstellern
- Lernziel dieser Doppelstunde: unter Atemschutz bei Menschenrettung Brandbekämpfung technischer Hilfeleistung anderen Einsätzen truppweise vorgehen können	
Einsatzübungen	
	Hinweise zur Durchführung
	- In dieser Doppelstunde sollen mehrere Einsatzübungen durchgeführt werden, so dass jeder Teilnehmer mindestens ein Mal als Atemschutzgeräteträger zum Einsatz kommt. Um bei einer Übung möglichst viele Atemschutzgeräteträger einsetzen zu können, sollten pro Gruppe/Staffel jeweils zwei Trupps eingesetzt werden, mit der Übungsannahme, dass eine andere Gruppe/Staffel den Sicherheitstrupp stellt.

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
	Sicherheitstrupp - Grundlage bilden die Einsatzgrundsätze nach FwDV 7, FwDV 3 und FwDV 4 sowie das Merkblatt „Feuerlöschtechnik“ - Gruppen- bzw. Staffelführer ist der Ausbilder Maschinist ist nach Möglichkeit kein Teilnehmer - die vorgehenden Trupps werden durch Ausbilder (ggf. mit Atemschutzgerät) begleitet und überwacht
- Übungsannahme	Ausbilder schildert Übungsannahme gemäß Beispielen
- Lage	Lage entsprechend Übungsbeispielen darstellen, z. B. Blinklampen für Feuer, Vernebelung, Puppen oder Teilnehmer bei Rettungsübungen
- Einsatzbefehl	FwDV 3, Befehlsschema
- Sicherheitstrupp stellen und Atemschutzüberwachung durchführen lassen	Atemschutzüberwachung (ASÜ) = Registrierung der Zeitkontrolle von Atemschutzgeräteträgern
- Besprechung nach Abschluss jeden Übungsteiles	Überwachung durch Ausbilder
Beispiele	
Übung 1	
- Lage Unfall in einem Behälter beim Reinigen eines Behälters / Tanks / Silos wurde ein Arbeiter ohnmächtig er liegt am Boden	Ausarbeitung dieser Übung durch den Ausbilder je nach den örtlichen Verhältnissen, z. B. Tankübungsanlage, Silo oder teilweise abgedeckte Montagegrube einer Kfz-Werkstatt
- Einsatzablauf Person aus dem Behälter retten Sicherung des einsteigenden Atemschutzgeräteträgers (z. B. mit straff geführter Feuerwehrleine).	zur Verletztendarstellung Puppe verwenden

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Übung 2	
- Lage Brand in einer Küche im Erdgeschoss eines Wohnhauses während der Essenszubereitung kommt es zur Überhitzung des unbeaufsichtigten Kochgutes. Rauch erfüllt die Küche, quillt aus dem gekippten Fenster	Ausarbeitung dieser Übung durch den Ausbilder, je nach den örtlichen Verhältnissen Verwendung des Zielraumes der Atemschutzübungsanlage oder geeigneter Raum im Feuerwehrgerätehaus
- Einsatzablauf Vornahme eines C-Rohres, Räume lüften	Feuerlöschtechnik beachten, Türe aus Deckung öffnen (Rauchexplosion), gebückt vorgehen (Sicht), Wasserschaden gering halten (Sprühstrahl), Kochplatte ausschalten, für Rauchabzug sorgen
Übung 3	
- Lage in einem Weinkeller haben sich Gärgase gebildet. Eine Person wird vermisst, Kellerbeleuchtung ist ausgefallen	Ausarbeitung dieser Übung durch den Ausbilder, je nach den örtlichen Verhältnissen Verwendung von geeigneten Kellerräumen, z. B. Feuerwehrgerätehaus, Fenster abdunkeln, Licht ausschalten
- Einsatzablauf Sicherung des vorgehenden Trupps mit Feuerwehrleine systematisches Absuchen der Räumlichkeiten vermisste Person retten	Systematik beim Absuchen Orientierung im Dunkeln mit Handlampe

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise

Übung 4

- Lage

  Kellerbrand
  Im Hobbyraum eines Wohnhauses brach ein Brand aus.
  Dichter Rauch quillt aus mehreren Kellerfenstern
  Eine Person wird vermisst

Ausarbeitung dieser Übung durch den Ausbilder, je nach den örtlichen Verhältnissen

geeigneter Kellerraum im Feuerwehrgeräte-haus oder anderem Gebäude

- Einsatzablauf
  vermisste Person unter Vornahme eines C-Rohres suchen und retten
  Brand bekämpfen
  Rest des Gebäudes absuchen, dabei Räume lüften

Feuerlöschtechnik beachten, Wasser am Strahlrohr, Schlauchreserve, rückwärts über nach unten führende Treppen vorgehen, gebückt oder kriechend vorgehen (ggf. Fluchthauben verwenden), Rückzug sichern, Öffnen der Türen aus Deckung, Rauchexplosion (Back-draft) bzw. Rauchentzündung (Flash-over) durch Kühlen der heißen Brandgase an der Decke vermeiden, Wasserschaden gering halten, für Rauchabzug sorgen

- Einlage

  die Feuerwehrleine des Truppmanns läuft unbemerkt aus dem Feuerwehrleinen-beutel und verhakt sich
  Truppmann hängt fest
  Sicherheitstrupp anfordern
  Notsituation schildern
  Versuch, Leine zu lösen
  Unterstützung durch Sicherheitstrupp

Begleitender Ausbilder simuliert das Verhaken der Leine
Fragt nach Lösungsmöglichkeiten

- Notfalltraining ist durchzuführen!

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise

Übung 5

- Lage

  Brand eines Wohnhauses
  Vermutlich durch eine glimmende Zigarette wurde die Einrichtung eines Wohnzimmers im 1. Obergeschoss in Brand gesetzt.
  Die Bewohner, ein älteres Ehepaar, waren bereits im Bett und wurden durch Brandgeruch geweckt.
  Die erste Person steht am Fenster und ruft um Hilfe.
  Die zweite Person liegt bewusstlos vor der Wohnungseingangstür im Treppenraum.

Ausarbeitung dieser Übung durch den Ausbilder, je nach den örtlichen Verhältnissen

Verwendung des Zielraumes der Atemschutzübungsanlage, im Obergeschoss oder geeigneten Raum im Feuerwehrgerätehaus

- Einsatzablauf
  Einsatz von tragbaren Leitern zum Retten der Person am Fenster
  Rettung der zweiten, bewusstlosen Person über den Treppenraum unter Vornahme von C-Rohr

Feuerlöschtechnik beachten, Leitereinsatz gemäß FwDV 10, Wasser am Strahlrohr, Schlauchreserve, Wasserschaden gering halten, Sicherung der über die Leiter zu rettenden Person mit Feuerwehrleine (Rettungsknoten)
ggf. Fluchthauben einsetzen

Arbeit des Sicherheitstrupps beobachten, ggf. korrigieren.

- Einlage
  nach Rettung der Person aus dem Treppenraum wird die Brandbekämpfung wieder aufgenommen. Kurz vor dem Wohnungseingang wird einem Truppmann schlecht, er wird bewusstlos, der Sicherheitstrupp muss eingreifen.

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Verhalten in Sonderfällen	
- Einsteigen in Schächte oder Kanäle nur in Behälter, Schächte oder Kanäle darf ein einzelner Atemschutzgeräteträger einsteigen Dieser ist zu sichern (z. B. straff geführte Feuerwehrleine, Abseilgerät). Außerhalb muss ein weiterer Atemschutzgeräteträger mit Pressluftatmer einsatzbereit zur Verfügung stehen.	Ausbilder erläutert
- Einsatz mit gefährlichen Chemikalien z. B. Auslaufen von Säuren, Laugen oder giftigen Stoffen Chemikalienschutzkleidung verwenden	für CSA-Träger Zusatzausbildung erforderlich
- Einsatz mit radioaktiven Stoffen, z. B. Transportunfall, Laborbrand Strahlenschutz-Sonderausrüstung verwenden	Zusatzausbildung erforderlich
- Einsätze bei starker Wärmestrahlung, z. B. Metallbrand, Tankwagenbrand Wärmeschutzkleidung verwenden.	Ausbilder erläutert
Verhalten nach dem Einsatz	
- Zurückmeldung Atemschutztrupps müssen sich nach dem Einsatz bei ihrem zuständigen Gruppen- oder Staffelführer und der Atemschutz-überwachung zurückmelden	

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
- Geräte außerhalb des Gefahrenbereichs an einem möglichst witterungsgeschützten Ort ablegen	
- vor wiederholtem Einsatz unter Atemschutz ausreichende Erholungszeit einhalten erneute Einsatzbereitschaft melden	
- Während der Aufräumungsarbeiten an der Brandstelle ist grundsätzlich Atemschutz (ggf. Filtergeräte) zu tragen	ca. ein bis zwei Stunden nach Feuer aus (weiteres Freiwerden von Atemgiften)
- Reinigen der persönlichen Ausrüstung und der eingesetzten Geräte	- Schwarz/Weiß-Bereich beachten und in die Praxis umsetzen
- Körperreinigung/Hygiene	- Grobreinigung am Einsatzort - Duschen im Feuerwehrhaus - Feinreinigung am Standort

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise

Abschluss

- temperierten Raum aufsuchen, Atmung beruhigen
- Vollmaske und Pressluftatmer ablegen
- Flaschenventil schließen und Druck entlasten
- Bänderungen öffnen

Ausbilder erläutert
Teilnehmer führt durch

Flaschenwechsel

Ausbilder erläutert

- Teilnehmer müssen Atemluftflaschenwechsel selbstständig durchführen
- Druckbehälter/Flasche richtig tragen und lagern (vor Wegrollen sichern)
- Schutzkappe für Gewinde verwenden
- Sicht-, Dicht- und Funktionskontrolle (Einsatzkurzprüfung)

Teilnehmer führt durch
Druckbehälter passend zum Gerät
richtige Befestigung
richtiger Anschluss an Druckminderer

Ausbilder erläutert
Teilnehmer führt durch

Pflege und Instandhaltung

- Teilnehmer müssen wissen, dass die spätere Reinigung, Desinfektion und Prüfung (Lungenautomat) erfolgen muss

Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft

- Grobreinigung der Vollmaske durch Atemschutzgeräteträger

Ausbilder erläutern

- Bänderung der Vollmaske öffnen und mit klarem Wasser abspülen
- Vollmaske nicht zerlegen

Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft (Reinigen, Desinfizieren, Trocknen, Prüfen)

Nachbereitung

- auf Fehlhandhabungen der Teilnehmer muss der Ausbilder unbedingt hinweisen
- Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft von Fahrzeug und Gerät

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Bewertungsbogen für die praktische Ausbildung

Einsatzübungen)	**T e i l n e h m e r**							
	Trupp 1		**Trupp 2**		**Trupp 3**		**Trupp 4**	
1. Pressluftatmer und Atemschutzmaske ordnungsgemäß angelegt								
2. Persönliche Schutzausrüstung und Einsatzausrüstung vollständig								
3. Trupp an der Atemschutzüberwachungs-stelle an- und abgemeldet								
4. Trupp richtig gesichert (Schlauch oder Feuerwehrleine)								
5. Trupp bleibt im Einsatz zusammen und unterstützt sich gegenseitig								
6. Richtige Einsatztechnik gemäß vorgegebener Lage angewendet								
7. Pressluftatmer und Atemschutzmaske ordnungsgemäß abgelegt								
8. Flaschenwechsel und Kurzprüfung ordnungsgemäß durchgeführt								
Ziel der Ausbildungseinheit erreicht								

Ort, Datum

Unterschrift des Ausbilders

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

AGT

5. Unterrichtseinheit: Atemschutzgeräteeinsatz

5.7 Gebrauch des Pressluftatmers unter erschwerten Bedingungen Zweiter Durchgang in der Atemschutzübungsanlage inkl. Abschlussübung - praktische Unterweisung -

Die Teilnehmer sollen nach diesem letzten Ausbildungsabschnitt inkl. Abschlussprüfung folgende Kenntnisse und Fertigkeiten besitzen:

Groblernziele
- Belastungsübung: wechselnde und abgestufte Belastung körperlicher Arbeiten
- Einsatz des Pressluftatmers unter erschwerten Bedingungen, z. B. Dunkelheit, Engstellen, unbekannte Räume
- Tätigkeiten unter Pressluftatmer bei erschwerten Sichtverhältnissen, wie:
  Orientierung
  Verständigung
  Suche und Rettung einer verletzten Person
  Notfalltraining

Personaleinsatz
Die praktische Ausbildung in der Atemschutzübungsanlage ist truppweise (je drei Personen) durchzuführen. Jeder Teilnehmer muss die Möglichkeit erhalten, Ausbildungsabschnitte zum Erreichen der angestrebten Lernzielstufe 2 – selbstständiges Handeln – zu durchlaufen.

Vorbereitungen
- für jeden Teilnehmer Vollmaske (ggf. mit Maskenbrille) und Pressluftatmer, zweckmäßig jeweils Atemschutzgeräte der eigenen Feuerwehreinheit
- Einteilung der 18 Teilnehmer in sechs Trupps (je drei Personen)
- drei Ausbilder sind bezüglich der Kontrolle während der Belastungsübung in der Atemschutzübungsanlage vorzuhalten (Überwachung)
- zusätzliche Ausrüstung der Atemschutzgeräteträger mit Flammschutzhaube, Notsignalgeber (Totmannwarner), 2-m-Handsprechfunkgeräte mit Hör- und Sprechgarnitur
- evtl. weiteres Hilfspersonal erforderlich
- Atemschutzübungsanlage vernebeln lassen

Zeit
3 U-Stunden (mit mindestens drei Ausbildern)

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Sicherheitsmaßnahmen

- komplette persönliche Schutzausrüstung für Atemschutzeinsatz mit Kommunikationseinrichtung Funk
- Sicherstellung der Atemschutzüberwachung (Dokumentation)
- Alarmierungsmöglichkeit des Rettungsdienstes bei Zwischenfällen, ggf. Rettungsdienst vor Ort
- Schmuckstücke, Armbanduhren oder Ähnliches sind abzulegen
- Teilnehmer vor und nach der Übung nach ihrem Befinden fragen

Lerninhalt / Lernschritte	**Hinweise**
Einleitung	
- Nachdem die Handhabung des Pressluftatmers unter Einsatzbedingungen weiter vertieft wurde, soll jetzt die körperliche Belastung noch etwas gesteigert werden. Hierzu dient der zweite Durchgang durch die Atemschutzübungsanlage. Darüber hinaus soll das Verhalten in Notsituationen geübt werden.	Sicherheitshinweise - Atemschutzübungsanlage auf Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen und Überwachungsgeräte kontrollieren - Steuerpult mit Überwachungseinrichtungen ständig besetzt halten - Teilnehmer vor und nach der Übung nach ihrem Befinden fragen
- Lernziele dieser Doppelstunde: Pressluftatmern unter erschwerten Bedingungen, z. B. Dunkelheit, Engstellen, unbekannte Räume Tätigkeiten unter Pressluftatmer bei erschwerten Sichtverhältnissen ausführen	
Gebrauch des Pressluftatmers unter erschwerten Bedingungen mit Notfalltraining	
Einsatzprüfung	zweiter Durchgang durch die Atemschutzübungsanlage mit Arbeitsraum, Orientierungsstrecke, Zielraum
einsatzmäßiges Anlegen des Pressluftatmers und der Vollmaske im verdunkelten Raum	selbstständige Durchführung der Teilnehmer erster Trupp (drei Personen) macht sich bereit - pro Trupp ein Durchgang

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Mitnahme der notwendigen Einsatzausrüstung	Handscheinwerfer 2 m- Handsprechfunkgerät mit Hör- und Sprechgarnitur
Atemschutzüberwachung herrichten, inkl. Dokumentation mit Überwachungstafel	Registrierung und Zeitkontrolle durchführen (Überwachungstafel) Überwachung durch Kreisausbilder
Sicherheitstrupp herrichten	Einsatzgrundsätze gemäß FwDV 7 beachten
Belastungsübung an verschiedenen Arbeitsmessgeräten im Arbeitsraum wie: Endlosleiter Laufband Fahrradergometer	gemäß FwDV 7 -2002 - , bei der mit dem Atemluft-vorrat von 1 600 Litern eine Gesamtarbeit von 80 KJ zu erbringen ist – auch diese Gesamtarbeit im Rahmen der jährlichen Fortbildung. Ab dem 50. Lebensjahr eine Gesamtarbeit von 60 KJ.
im Anschluss: Begehen der verdunkelten und vernebelten Orientierungsstrecke	örtliche Ausrüstung der Atemschutzübungsanlage beachten Die Reihenfolge kann ausgetauscht werden. Ist ein Gerät nicht vorhanden, ist an einem anderen die zu erbringende Arbeit entsprechend verrichten.
Begehung der gesamten Anlage mit Handscheinwerfer	- Orientierung - Verständigung des Trupps untereinander - stetiger Funkkontakt zwischen Trupp und Atemschutzüberwachung
An- und Ablegen des Pressluftatmers, ohne dass die Verbindung zum Atemanschluss unterbrochen wird	**Bei Atemnot** **Stillstehen, ruhig und tief durchatmen!** **Trupp bleibt zusammen!**
Zielraum: Tätigkeiten im vernebelten und/oder abgedunkelten Zielraum	
Beispiele Suche und Transport einer verletzten Person (Übungspuppe) Öffnen und Schließen von Schiebern Befestigen oder Lösen von Flanschen Zur Seite räumen von sperrigen Gütern	

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
- Ende der Begehung Belastung einstellen, Atmung beruhigen, Atemtechnik möglichst ruhiges und tiefes Durchatmen	

Abschluss

- temperierten Raum aufsuchen, Atmung beruhigen
- Vollmaske und Pressluftatmer ablegen
- Flaschenventil schließen und Druck entlasten
- Bänderungen öffnen

Flaschenwechsel

- Atemflaschenwechsel selbstständig durchführen	Druckbehälter / Atemluftflaschen passend zum Gerät richtige Befestigung richtiger Atemanschluss von Druckminderer
- Druckbehälter/Flasche richtig tragen und legen (vor Wegrollen sichern) - Schutzkappe für Gewinde verwenden - Sicht-, Dicht- und Funktionskontrolle	

Pflege und Instandhaltung

- Reinigung, Desinfektion und Prüfung von Pressluftatmern und Vollmasken	Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft
- Grobreinigung der Vollmaske durch – Atemschutzgeräteträger	Übergabe an Atemschutzwerkstatt zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft
- Bänderung der Vollmaske öffnen und mit klarem Wasser abspülen - Vollmaske nicht zerlegen	Reinigen der persönlichen Ausrüstung und der eingesetzten Geräte Schwarz/Weiß-Bereich beachten und in die Praxis umsetzen

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Lerninhalt / Lernschritte	Hinweise
Körperreinigung / Hygiene	- Duschen im Feuerwehrhaus
Nachbereitung - auf Fehlhandhabungen der Teilnehmer muss der Ausbilder unbedingt hinweisen! - Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft von Fahrzeug und Gerät	- Platzangst eines Teilnehmers in Atemschutzübungsanlage

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

Bewertungsbogen für die praktische Ausbildung

Gebrauch des Pressluftatmers unter erschwerten Bedingungen **(zweiter Durchgang durch die Atemschutz-übungsanlage)**	**T e i l n e h m e r**							
	Trupp 1		**Trupp 2**		**Trupp 3**		**Trupp 4**	
1. Pressluftatmer und Atemschutzmaske ordnungsgemäß angelegt								
2. Trupp an der Atemschutzüberwachungsstelle an- und abgemeldet								
3. Geforderte Belastungswerte an Arbeitsgeräten erfüllt								
4. Trupp bleibt beim Begehen der Orientierungsstrecke zusammen und unterstützt sich								
5. Orientierungsstrecke vollständig und ordnungsgemäß begangen								
6. Pressluftatmer wird in der Orientierungsstrecke ab- und angelegt, ohne dass die Verbindung zum Atemanschluss unterbrochen wird								
7. Aufgaben im Zielraum erfüllt								
8. Flaschenwechsel und Kurzprüfung ordnungsgemäß durchgeführt								
Ziel der Ausbildungseinheit erreicht								

Ort, Datum

Unterschrift des Ausbilders

Auszug mit Genehmigung der Staatlichen Feuerwehrschule Würzburg

AGT

6. Lernerfolgskontrolle

Die Überprüfung der aus dem Unterricht der theoretischen Grundlagen erworbenen Kenntnisse erfolgt durch eine Lernerfolgskontrolle mit etwa 20 Fragen.

Diese Fragen sind entsprechend dem Anteil der einzelnen Fachthemen durch die Ausbilder zusammenzustellen und mit dem Lehrgangsleiter abzuklären.

Vergleichen Sie bitte Seite 8 dieses Ausbilderheftes!

Hinweis

Die Fragen zur Lernerfolgskontrolle sind **nicht** Inhalt des Ausbilderheftes. Hierzu erhalten die Ausbilder eine separate Vorlage.

AGT

Anlage

Fortbildung von Atemschutzgeräteträger

Ziel der jährlichen Fortbildung ist es, die Befähigung zum Einsatz unter Atemschutz zu erhalten und die körperliche Belastbarkeit zu überprüfen.

Im Rahmen der jährlichen Fortbildung müssen mindestens zwei Übungen innerhalb von zwölf Monaten durchgeführt werden.

Bei der Belastungsübung muss gem. FwDV 7 – 2002 – die nach Abschnitt 2.1.2.2 geforderte Gesamtarbeit erbracht werden. Wird das Ausbildungsziel auch bei einer Wiederholung nicht erreicht, muss der Atemschutzgeräteträger eine arbeitsmedizinische Untersuchung durchführen lassen.

Die zweite Übung soll unter Einsatzbedingungen in einem dafür geeigneten Objekt durchgeführt werden; dies kann auch eine Atemschutz-Übungsanlage **oder eine gleichwertige Anlage (z. B. Brandübungsanlage)** sein. Die Einsatzübung muss Ausbildungsinhalte nach Abschnitt 6, Tabelle 2 der FwDV 7 – 2002 – enthalten. **Die Einsatzübung kann bei Einsatzkräften entfallen, die in entsprechender Art und Umfang unter Atemschutz im Einsatz waren.**

Wer die erforderlichen Übungen nicht innerhalb von zwölf Monaten ableistet, darf grundsätzlich bis zum Erbringen der vorgeschriebenen Übungen die Funktion Atemschutzgeräteträger n i c h t wahrnehmen.

In der jährlichen Fortbildung sind nachfolgende Übungen mit einzubeziehen:

- **Rettungstechniken von verunfallten Atemschutzgeräteträgern**
  (siehe Folienvorlagen Notfalltraining)

- **Verhalten als Sicherheitstrupp**
  spezielle Suchtechnik für den Sicherheitstrupp (siehe Folienvorlagen Notfalltraining)